

**PENERAPAN STRATEGI PAIKEM DALAM TATANAN  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT*  
*TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)  
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII DI SMP FATAHA  
KECAMATAN TUALANG  
KABUPATEN SIAK**



**Oleh**

**PAINI**

**NIM. 10715000099**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN STRATEGI PAIKEM DALAM TATANAN  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT*  
*TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)  
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII DI SMP FATAHA  
KECAMATAN TUALANG  
KABUPATEN SIAK**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd)



Oleh

**PAINI**

**NIM. 10715000099**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Strategi PAIKEM dalam Tatanan Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Paini NIM. 10715000099 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 09 Jumadil Akhir 1432H  
13 Mei 2011 M

Menyetujui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati, M.Pd.

Drs.Hartono, M.Pd.

## PENGHARGAAN

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya shalawat beriring salam penulis hadiahkan buat tokoh revolusioner Islam yakni nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun kita ke alam berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Skripsi ini berjudul : ”Penerapan Strategi PAIKEM dalam tatanan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak”. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat semangat, motivasi dan bantuan dari orang-orang tercinta. Terutama sekali keluarga besar penulis yang pertama sekali penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat yaitu *ayahanda dan ibunda tercinta*, Parni dan Leginem yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil, jasa ayahanda dan ibunda tidak akan ananda lupakan, karena berkat iringan doa dan pengorbanan ayahanda dan ibunda yang tulus sehingga ananda bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga ayahanda dan ibunda selalu dalam lindungan rahmat dan karunia-Nya. Selanjutnya buat adik-adikku tercinta yaitu: Budi Hariyanto, Siska Andriani dan Muhammad Dika Pratama yang telah memberikan dukungan sepenuhnya kepada penulis baik dalam suka maupun duka.

Selain itu, Dalam proses Penulisan Skripsi ini, tidak lepas dari kesulitan maupun hambatan, akan tetapi berkat dukungan, saran, dan bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak maka semua ini dapat dilampaui dengan baik. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati disampaikan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau , figur pemimpin UIN yang arif dan bijaksana sehingga UIN bisa maju dan terus maju untuk kedepannya.

2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M. Ag. Sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini. Terima kasih penulis ucapkan.
3. Dra. Risnawati, M. Pd. Sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu dan memberikan kemudahan kepada penulis selama penulis menjadi mahasiswa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Hartono, M. Pd, sebagai dosen pembimbing sekaligus sebagai pembantu dekan II yang telah banyak membantu, meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
5. Segenap keluarga besar staf dosen jurusan pendidikan Matematika Bapak Khusnal, Bapak Adit, bu Depriwana Rahmi, bu Zubaidah Amir, bu Annisa Kurniati, bu Lies Andriani, dan masih banyak lagi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dan memberikan solusi-solusi terbaik buat penulis.
6. Segenap keluarga besar staf dosen jurusan pendidikan matematika yang telah banyak mendidik penulis selama penulis menimba ilmu di UIN SUSKA Riau. Sungguh banyak jasa-jasa bapak dan ibu kepada penulis, hanya Allah yang akan membalasnya.
7. Bapak Drs. Khairul Ahyar selaku kepala Sekolah dimana saya telah melakukan penelitian disekolah tersebut dan kepada Staf sekolah terutama pada guru bidang matematika yaitu Didet Tralita S. Pd yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Buat Abang tersayang yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan buat penulis selama penulis menimba ilmu dan untuk teman saya yang ada di Medan yaitu Iben yang telah memberikan masukan serta motivasi untuk saya.
9. Sahabat-sahabat PPL, Lutpi, Zulfikar, Lizawati, Rodirul Amni, Kartika dan sahabat KKN Mansur, Aman, Jojo, Dede, Andre, Iwan, Rafika, Deti, Lia, Depi, Ilma, Eli, dan Ira. Kalian semua adalah sahabat terbaik yang

bersama-samaku menjalani hari-hari yang indah baik dalam suka maupun duka serta selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil.

10. Buat keluarga besar PMT VIIIC Syukron, Joni, Jupri, Junaidi, ali, Dirwan, Aini, Nora, Irlina, Tumironiah, Soleha, Linda, Mismaryulis, Dina, Desi dan teman-temanku lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat kepada penulis. Kalian adalah sahabat-sahabat seperjuanganku yang terbaik, kenang-kenangan kita di bangku kuliah tidak akan pernah penulis lupakan.

Atas segala peran dan partisipasinya yang telah diberikan dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan kedepannya. Amin

Pekanbaru, 13 Mei 2011

Penulis

PAINI

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Startegi PAIKEM dalam tatanan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak*, yang ditulis oleh Paini NIM. 10715000099 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 03 Sya'ban 1432 H/05 Juli 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 03 Sya'ban 1432 H  
05 Juli 2011 M

Mengesahkan

Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Dra. Risnawati, M.Pd.

Penguji I

Penguji II

Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

Depriwana Rahmi., S.Pd, M.Sc.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.  
NIP. 19700222 199703 2 001





## **ABSTRAK**

**PAINI (2011) : Penerapan Strategi PAIKEM Dalam Tatahan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak.**

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajan kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak setelah diterapkan strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “ Bagaimana penerapan strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP FATAHA Kec.Tualang Kab.Siakpada pokok bahasan garis dan sudut?”

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini guru berkolaborasi dengan peneliti dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP FATAHA yang berjumlah 38 orang dan objek penelitian ini adalah strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi siswa.

Penelitian diawali dengan pertemuan awal (tanpa tindakan) dan tiga siklus (dengan tindakan). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu satu kali pertemuan sebelum tindakan, penelitian mengadakan observasi awal padamotivasi, selanjutnya peneliti menerapkan strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajaran kooperatif tipe STAD, serta mengamati perkembangan motivasi siswa dengan mengisi lembar observasi. Adapun indikator keberhasilannya adalah 10 dan nilai yang harus dicapai semua indikator siswa tersebut.

Berdasarkan hasil analisis dapat diperoleh data mulai dari tanpa tindakan sampai sesudah tindakan. Adapun data yang diperoleh yaitu 40.3% (tanpa tindakan), 64.4% (siklus I), 69.5% (siklus II) dan 76.5% (siklus III). Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan strategi PAIKEM dalam tatahan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika pada siswa.

## ABSTRACT

**Paini (2011) : The Implementation of strategies in order PAIKEM Type STAD cooperative learning to enhance Motives Student Learning Mathematics in the Junior Class VII FATAHA Tualang Siak District.**

This study aims to determine an increased motivation to learn mathematics junior grade students VII2 FATAHA Tualang Siak District after application of the strategy in order PAIKEM type STAD cooperative learning. In this study the formulation of the problem is "How is the implementation strategy in order PAIKEM type STAD cooperative learning to enhance students' motivation VII2 junior class FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak in the subject line and the angle? "

This study uses classroom action research. In this study, teachers collaborate with researchers in the learning process. Subjects in this research is the junior class student VII2 FATAHA numbering 38 people and objects of this research is a strategy in order PAIKEM type STAD cooperative learning to enhance student motivation. The study begins with the initial meeting (without action) and three cycles (with action).

Data collection techniques in this study, namely one meeting before the action, research conducted preliminary observations on motivation, subsequent researchers to apply strategies in order PAIKEM type STAD cooperative learning, and observe the development of student motivation by filling out the observation sheet.

Based on the analysis of data from this comparison, it is concluded that there was an increase motivation to learn mathematics junior grade students VII2 PAIKEM FATAHA through the implementation of strategies in order type STAD cooperative learning.

## المخلص

فايني (2011) : تنفيذ استراتيجيات في نوع النظام ستاد فيكيم التعلم التعاوني لتعزيز دوافع الطلبة تعلم الرياضيات في فئة الناشئين السابع الفتاحة منطقة توالنج ريجنيس سياك .

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وزيادة الحافز لتعلم الرياضيات طلاب الصف جديد VII<sub>2</sub> الفتاحة توالنج منطقة سياك بعد تطبيق الاستراتيجية في نوع النظام فيكيم ستاد التعلم التعاوني . في هذه الدراسة صياغة المشكلة هي "كيف يتم تنفيذ استراتيجيات في نوع النظام فيكيم ستاد التعلم التعاوني لتعزيز الطلاب الدافع VII<sub>2</sub> فئة المبتدئين الفتاحة سعر النفط الخام الكويتي .توالنج كعب .سياك في سطر الموضوع وزاوية؟ "

هذه الدراسة يستخدم الفصول الدراسية البحوث العملية .في هذه الدراسة ، والمدرسون سيتعاونون مع باحثين في عملية التعلم .الموضوعات في هذا البحث هو الطالب فئة الناشئين VII<sub>2</sub> الفتاحة ترقم 38 الناس والأشياء من هذا البحث هو استراتيجيات في نوع النظام فيكيم ستاد التعلم التعاوني لتعزيز دوافع الطلاب

الدراسة تبدأ الجلسة الأولى (بدون عمل) ، وثلاث دورات (مع العمل) .أساليب جمع البيانات في هذه الدراسة ، وهي جلسة واحدة قبل العمل ، والأبحاث التي أجريت الملاحظات الأولية على الدوافع والباحثين اللاحقة لتطبيق الاستراتيجيات في نوع النظام فيكيم ستاد التعلم التعاوني ، ومراقبة تطور دوافع الطالب عن طريق ملء ورقة المراقبة .

واستنادا إلى تحليل البيانات من هذه المقارنة ، وخلصت إلى أن هناك زيادة الحافز لتعلم الرياضيات طلاب الصف VII<sub>2</sub> فيكيم الفتاحة جديد من خلال تنفيذ استراتيجيات في نوع النظام ستاد التعلم التعاوني.

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PENGHARGAAN .....	iii
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Istilah .....	8
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Teoretis .....	11
B. Konsep Operasional .....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	36
C. Bentuk Penelitian .....	36
D. Rencana Penelitian .....	36
E. Instrumen Penelitian .....	41
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Setting Penelitian .....	45
B. Penyajian Data Hasil Penelitian .....	49

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar merupakan suatu upaya untuk melakukan suatu perubahan. Belajar dianggap penting karena dari belajar seseorang dapat mengetahui tentang sesuatu yang tidak diketahuinya. Bagi seorang siswa tempat belajar formalnya adalah sekolah. Di sekolah seorang siswa belajar dari seorang guru.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan guru kepada siswanya dalam proses belajar mengajar disekolah. Salah satunya adalah motivasi. Motivasi dianggap sangat penting dalam belajar karena tanpa adanya motivasi belajar seorang siswa tidak bersemangat dan sulit menerima pelajaran tersebut.

Siswa sekarang sangat tidak menyukai dengan pelajaran yang berkaitan dengan matematika maka disini akan diterapkan metode yang bisa membuat siswa tidak takut dan tidak memandang matematika lagi sebagai pelajaran yang menakutkan baik guru, siswa dan masyarakat.

Menurut Prastya Irawan dkk yang mengutip hasil penelitian Fyan dan Maehr, bahwa dari tiga faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah latar belakang keluarga, kondisi atau konteks sekolah, dan motivasi.<sup>1</sup> Maka faktor terakhir merupakan faktor yang paling baik. Welberg dkk menyimpulkan

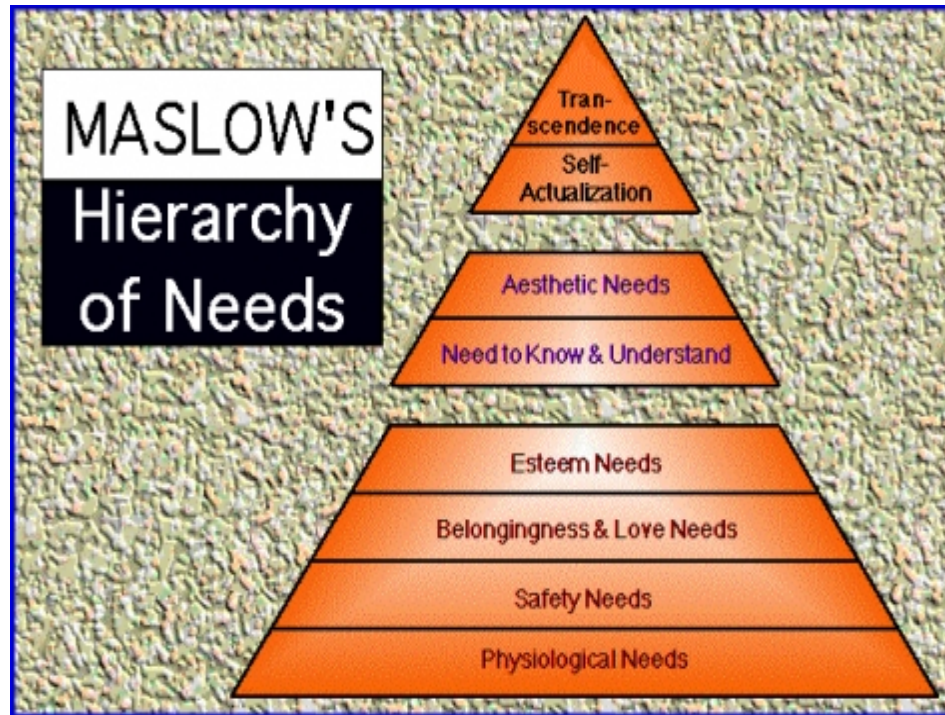
---

<sup>1</sup> [http://prespository.upi.edu/operatoruloads\\_c0551\\_060663\\_chapter1.pdf](http://prespository.upi.edu/operatoruloads_c0551_060663_chapter1.pdf).

bahwa motivasi mempunyai kontribusi antara 11 sampai 20% terhadap prestasi belajar. Studi yang dilakukan Suciati menyimpulkan bahwa kontribusi motivasi sebesar 36%, sedangkan McClelland menunjukkan bahwa motivasi berprestasi mempunyai kontribusi sampai 64% terhadap prestasi belajar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara motivasi dan hasil belajar. Motivasi dan hasil belajar merupakan hal yang saling mempengaruhi.

Dengan istilah lain, kebutuhan untuk berusaha ke arah kemandirian dan aktualisasi diri. Sesuai dengan kebutuhan itu Maslow menciptakan piramida hierarki kebutuhan yang lebih lengkap yang dilukiskannya seperti pada gambar di bawah:

Gambar 1. Hirarki Kebutuhan Maslow



Sumber : <http://www.edpsycinteractive.org/topics/regsys/maslow.html>

Salah satu ilmu yang seyogyanya tidak diajarkan kepada siswa suatu hasil yang langsung jadi, melainkan melalui konstruksi pengetahuan dengan bimbingan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif. Sehubungan dengan itu, Cornelliuss menyatakan tentang perlunya belajar matematika sebagaimana yang dikutip oleh Abdurrahman, yaitu:

1. Matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis.
2. Matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

3. Matematika merupakan sarana yang berisi tentang pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
4. Matematika merupakan sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Matematika merupakan sarana untuk mengembangkan kesadaran terhadap pengembangan budaya.<sup>2</sup>

Dari hal di atas terlihat jelas tentang pentingnya penguasaan matematika. Oleh karena itu , dalam proses pembelajaran diharapkan para guru dapat membimbing siswa untuk menemukan sendiri yang harus dikuasainya, bukan sekedar menerima dan menghafal.

Mengingat matematika memiliki beberapa unit yang satu sama lain saling berhubungan, maka yang penting dalam belajar matematika adalah bagaimana caranya memotivasi siswa. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa materi matematika merupakan salah satu jenis materi ilmu ide abstrak. Jenis materi ilmu abstrak ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan materi ilmu lainnya. Dalam hal ini, matematika menuntut kemampuan penalaran dalam mempelajarinya. Dalam konteks ini belajar matematika secara keseluruhan merupakan belajar memotivasi siswa. Hal ini berarti, seorang

---

<sup>2</sup> Mulyono dan Abdurahaman, *pendidikan bagi Anak berkesulitan Belajar*, (Jakarta:Rineke Cipta, 2003) h, 253



siswa yang ingin mencapai hasil belajarnya pada pelajaran matematika, memerlukan proses kerja untuk memotivasi siswa.

Berdasarkan fakta di lapangan, setelah melakukan wawancara dengan Didet Pralita, S.Pd yang menjadi guru matematika disekolah tersebut maka terungkap beberapa masalah yang salah satunya adalah kurangnya motivasi siswa terhadap pelajaran matematika, padahal guru yang mengajar disekolah tersebut telah menggunakan berbagai macam metode dan strategi misalnya metode ceramah, diskusi, kelompok, *drill* dan lain sebagainya. namun hal ini tidak terlalu berpengaruh pada proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari beberapa gejala sebagai berikut:

1. Ketika guru meminta siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari, hanya sedikit yang berani berkomentar.
2. Kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap suatu pelajaran, meskipun pelajaran tersebut baru dan mudah.
3. Sebagian besar siswa tidak mau bertanya dan lebih memilih diam apabila mereka tidak paham dengan pelajaran tersebut.
4. Sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan pekerjaan rumah dengan baik dan beralasan bahwasannya soal yang diberikan guru terlalu sulit.
5. Sebagian besar siswa enggan mencatat intisari tentang pelajaran yang disampaikan oleh guru.

6. Jika diminta mengerjakan soal, mereka umumnya diam dan enggan mengacungkan tangannya lalu menunggu jawaban dari siswa yang lain atau dari guru mereka.
7. Pada saat proses pembelajaran matematika banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Mereka lebih banyak bergurau atau bermain dengan teman sebangku mereka.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya motivasi siswa dalam belajar matematika adalah karena mereka tidak dapat melihat keterkaitan antara materi yang dipelajarinya dengan masalah yang dihadapinya, maka penyajian materi pembelajaran sebaiknya dikaitkan dengan masalah yang dialami siswa. Dengan demikian mereka mudah dan cepat menerima materi yang disampaikan.

Salah satu metode pembelajaran yang mengacu pada keadaan di atas adalah strategi PAIKEM dengan metode *Student Team Achievement Division* (STAD). Strategi paikem adalah suatu strategi yang memiliki 5 aspek yaitu aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan sedangkan STAD merupakan salah satu metode pembelajaran yang termasuk ke dalam pembelajaran kooperatif. Jadi strategi di atas digabung dengan metode tersebut diharapkan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

Dalam STAD para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas empat orang yang berbeda-beda tingkat kemampuannya, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya dengan mengharapkan siswa tersebut bisa menjadi siswa yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. PAIKEM adalah merupakan singkatan dari pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.<sup>3</sup>

Banyak penganut paham Piaget menyerukan untuk meningkatkan penggunaan aktivitas kooperatif di sekolah. Mereka beralasan bahwa interaksi di antara siswa dalam tugas-tugas pembelajaran akan terjadi dengan sendirinya untuk mengembangkan pencapaian prestasi siswa. Para siswa akan saling belajar satu sama lain, karena dalam diskusi mereka mengenai materi, konflik kognitif akan timbul, alasan yang kurang pas juga akan keluar, dan pemahaman dengan kualitas yang lebih tinggi muncul. Hal ini berarti telah berusaha melakukan proses memotivasi siswa.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini sebagai bahan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di kelas VII SMP FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak, dengan asumsi bahwa penerapan strategi PAIKEM dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu, judul

---

<sup>3</sup> Hartono,dkk. *Pembelajaran Aktif, Inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan*,(Jogjakarta:Zanafa, 2009) h, 9

penelitian yang dipilih adalah “ Penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa Kelas VII SMP FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak.

## B. Definisi Istilah

Untuk lebih mudah dalam memahami dan menghindari salah pengertian terhadap penelitian ini, maka ada beberapa istilah yang perlu didefinisikan yaitu:

1. Metode Pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran. Baik secara individual atau secara kelompok.<sup>4</sup>
2. PAIKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan.<sup>5</sup>
3. STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan model paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. STAD terdiri atas lima komponen utama prestasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Risanawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Pres, 2008) h, 93

<sup>5</sup> Hartono, dkk. *Op cit*, h, 9

<sup>6</sup> Robert E. Salvin, *Cooperatif Learning*, (Bandung: Nusa Media, 2009) h, 143

4. Motivasi belajar adalah suatu keadaan dalam diri siswa yang mendorong dan mengarahkan perilaku kepada tujuan yang ingin dicapai dalam mengikuti pendidikan tinggi.
5. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis bentuk kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut “ Bagaimana Penerapan Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak pada Pokok Bahasan Sudut dan Garis?”

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak

## **2. Manfaat Penelitian**

### **a. Bagi Guru**

Menjadi tambahan pengetahuan baru bagi guru dalam memahami strategi dan pendekatan pembelajaran, dan kemudian dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

### **b. Bagi siswa**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

### **c. Bagi Kepala Sekolah**

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Teoretis

##### 1. Memotivasi Belajar

###### a. Pengertian Motivasi

Istilah motivasi menunjuk pada dua soal yang agak berlainan:

- 1) Apa yang membuat hewan (seseorang subjek) lebih memilih aktif ketimbang tidak aktif ? dan
- 2) Apa yang menyebabkan sesuatu bentuk aktivitas lebih dominan dari yang lain?<sup>1</sup>

Untuk menjawab soal tersebut jawabanya adalah motivasi.

Motivasilah yang menyebabkan manusia berpikir antara dua pilihan atau lebih. Istilah motivasi disanakan dengan istilah motif, padahal sebesarnya kedua istilah itu memiliki perbedaan. Menurut Woodworth dan Marques motif adalah suatu tujuan jiwa yang mendorong individu untuk aktivitas-aktivitas tertentu dan untuk tujuan-tujuan tertentu terhadap situasi disekitarnya.<sup>2</sup> Motif dapat berupa kebutuhan dan cita-cita. Motif ini merupakan tahap awal dari proses motivasi, sehingga motif baru merupakan suatu kondisi intern atau disposisi (kesiapsiagaan) saja. Motif juga dikatakan dorongan, daya gerak, rangsangan dan insting. Dengan demikian, motif dapat juga dikatakan

---

<sup>1</sup> Andi Mappiare, *Psikologi*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1968) h, 190

<sup>2</sup> Mustaqim dan Abdul Wahib, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rineke Cipta, 1991) h, 72

sebagai dari individu yang mendorong untuk melakukan aktivitas tertentu diri individu tertentu guna mencapai suatu tujuan yang ditentukan sendiri.

Teori motivasi mempunyai sub variable yaitu motif, harapan dan insentif, adapun pengertiannya adalah : (a) motif adalah suatu perangsang keinginan (*want*) dan daya penggerak kemauan bekerja seseorang, setiap motif mempunyai tujuan tertentu yang ingin dicapai. (b) Harapan adalah suatu kesempatan yang diberikan terjadi karena perilaku untuk tercapainya tujuan. (c) Insentif yaitu memotivasi (merangsang) bawahan dengan memberikan hadiah (imbalan) kepada mereka yang berprestasi di atas prestasi standar. Dengan demikian semangat kerja bawahan akan meningkat karena umumnya manusia senang menerima yang baik-baik saja.

Teori tentang motivasi ini lahir dan awal perkembangan ada di kalangan para psikolog. Menurut ahli ilmu jiwa, dijelaskan bahwa dalam motivasi itu ada suatu hirarki, maksudnya motivasi itu ada tingkatan-tingkatannya, yakni dari bawah ke atas. Dalam hal ini ada beberapa teori tentang motivasi yang selalu bergayut dengan soal kebutuhan, yaitu:

- a. Kebutuhan fisiologis, seperti lapar, haus, kebutuhan untuk istirahat dan sebagainya.



- b. Kebutuhan akan keamanan, yakni rasa aman, bebas dari rasa takut dan kecemasan.
- c. Kebutuhan akan cinta dan kasih: kasih, rasa diterima dalam suatu masyarakat atau golongan (keluarga, sekolah, kelompok).
- d. Kebutuhan untuk mewujudkan diri sendiri, yakni mengembangkan bakat dengan usaha mencapai hasil dalam bidang pengetahuan, sosial, pembentukan pribadi.

Jadi, pengertian dari motivasi adalah sebagai berikut:

- 1) Motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.<sup>3</sup>
- 2) Menurut Mc. Donald yang dikutip Sardiman mengatakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.<sup>4</sup>
- 3) Menurut Hoyt dan Miskel dalam Abdul Rahman Shaleh bahwa motivasi adalah kekuatan-kekuatan yang kompleks, dorongan-dorongan, kebutuhan-kebutuhan, pernyataan-pernyataan

---

<sup>3</sup> John W. Satrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007) h, 510

<sup>4</sup> Sardiman, *Iteraksi dan Motivasi Belajar Matematika*, ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003) h, 73

ketegangan (*tension states*), atau mekanisme-mekanisme lainnya yang memulai dan menjaga kegiatan-kegiatan yang diinginkan ke arah pencapaian tujuan-tujuan personal.

Maka dapat disimpulkan berdasarkan pendapat para ahli di atas bahwa motivasi adalah suatu dorongan dari diri manusia untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu.

b. Komponen Pokok Motivasi

Motivasi memiliki tiga komponen pokok, yaitu:

- 1) Mengarahkan. Berarti motivasi mengarahkan tingkah laku. Dengan demikian ia menyediakan suatu orientasi tujuan. Tingkah laku individu diarahkan terhadap sesuatu.
- 2) Menggerakkan. Dalam hal ini motivasi menimbulkan kekuatan pada individu, membawa seseorang untuk bertindak dengan cara tertentu. Misalnya kekuatan dalam hal ingatan, respons-respons efektif, dan kecenderungan mendapatkan kesenangan.
- 3) Menopang. Artinya, motivasi digunakan untuk menjaga dan menopang tingkah laku. Lingkungan sekitar harus menguatkan intensitas dan arah dorongan-dorongan dan kekuatan-kekuatan individu.

Komponen pokok tersebut haruslah diketahui agar konsep motivasi yang dimiliki selama ini menjadi lebih jelas.

### c. Ciri-ciri Motivasi

Selanjutnya, untuk melengkapi uraian mengenai motivasi, perlu dikemukakan tentang ciri dari motivasi. Motivasi belajar yang ada pada diri setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-terusan dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai)
- 2) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif)
- 3) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.
- 4) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakininya itu.
- 5) Lebih sering bekerja sendiri.
- 6) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu)
- 7) Menunjukkan minat terhadap berbagai macam masalah.
- 8) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).<sup>5</sup>

### d. Macam –macam Motivasi

Pada dasarnya motivasi tergolong menjadi dua, yakni motivasi internal (*intrinsik Motivation*) dan Motivasi Eksternal (*Ekstinsik Motivation*).

#### 1) Motivasi Internal (*Instinsik Motivation*)

Motivasi intrinsik merupakan kegiatan belajar dimulai dan diteruskan, berdasarkan penghayatan sesuatu kebutuhan dan dorongan yang secara mutlak berkaitan dengan aaktivitas belajar. Misalnya belajar karena ingin memecahkan suatu permasalahan, ingin mengeahui mekanisme sesuatu berdasarkan hukum dan

---

<sup>5</sup> *ibid* .h, 83

rumus-rumus, ingin menjadi seorang profesor, atau ingin menjadi seseorang yang ahli dalam bidang ilmu pengetahuan tertentu. Keinginan ini diwujudkan dalam upaya kesungguhan seseorang untuk mendapatkannya dengan usaha kegiatan belajar, melengkapi catatan, melengkapi literatur, melengkapi informasi, pembagian waktu belajar, dan keseriusannya dalam belajar.

## 2) Motivasi eksternal (*Ekstrinsik Motivation*)

Motivasi ekstrinsik merupakan kegiatan belajar yang tumbuh dari dorongan dan kebutuhan seseorang tidak secara mutlak berhubungan dengan kegiatan belajarnya sendiri. Motivasi ini bukanlah tumbuh akibat oleh dorongan dari luar diri seseorang seperti dorongan dari orang lain dan sebagainya, atau seperti seseorang siswa yang meminta dibelikan sebuah komputer agar terlaksana kegiatan belajar, ia rajin belajar, belajar mudah diselesaikan, hubungan seperti ini tidak ada kaitannya antara komputer dengan kegiatan belajar, pembelian komputer mungkin mereka dapat belajar, mungkin saja tidak, sebab komputer dilihat dari azas manfaat kedua kemungkinan dapat dilakukan, manakala seseorang dituntut menyelesaikan tugas dengan cepat komputer merupakan alat bantu, akan tetapi komputer dapat juga mengganggu kegiatan belajar manakala tidak dimanfaatkan sesuai kebutuhan belajar.

Beberapa bentuk motivasi belajar ekstrinsik menurut Winkel (1989;94) sebagai berikut:

- a) Belajar demi memenuhi kewajiban.
- b) Belajar demi menghindari hukuman yang diancamkan.
- c) Belajar demi memperoleh hadiah material yang disajikan.
- d) Belajar demi meningkatkan gengsi.
- e) Belajar demi memperoleh pujian dari orang yang penting seperti orang tua dan guru.
- f) Belajar demi tuntutan jabatan yang ingin dipegang atau demi memenuhi persyaratan kenaikan pangkat/golongan administratif.<sup>6</sup>

e. Bentuk-bentuk Motivasi di Sekolah

Di dalam kegiatan belajar-mengajar peran motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik sangat diperlukan. Dengan motivasi pelajar dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Ada beberapa bentuk cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah antara lain:

- 1) Memberi angka
- 2) Memberi hadiah
- 3) Saingan/kompetensi
- 4) Ego-involvement
- 5) Memberi ulangan
- 6) Mengetahui hasil

---

<sup>6</sup> Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2009) h, 85

- 7) Pujian
- 8) Hukuman
- 9) Hasrat untuk belajar
- 10) Minat
- 11) Tujuan yang diakui<sup>7</sup>

f. Fungsi Motivasi dalam belajar

Dari uraian di atas jelaslah bahwa motivasi mendorong timbulnya kelakuan dan mempengaruhi serta mengubah kelakuan. Sehubungan dengan hal tersebut ada 3 fungsi motivasi yaitu sebagai berikut:

- 1) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- 2) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.
- 3) Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Sardiman, *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. (Jakarta : PT rajagrafindo Persada, 2011) h, 93-94

g. Nilai Motivasi dalam Pengajaran

Nilai motivasi dalam pengajaran adalah menjadi tanggung jawab guru agar pengajaran yang diberikannya berhasil dengan baik. Keberhasilan ini banyak tergantung pada seorang guru dalam membangkitkan motivasi belajar murid.

Dalm garis besarnya motivasi mengandung nilai-nilai sebagai berikut:

- 1) Motivasi menentukan tingkat berhasil atau gagalnya perbuatan belajar murid. Belajar tanpa adanya motivasi kiranya sulit untuk berhasil.
- 2) Pengajaran yang bermotivasi menuntut kreativitas dan imajinasi guru untuk berusaha secara sungguh-sungguh mencari cara-cara yang relevan dan sebagai guna membangkitkan dan memelihara motivasi belajar siswa. Guru senantiasa berusaha agar murid-murid akhirnya memiliki *Self motivation* yang baik.
- 3) Pengajaran yang bermotivasi pada hakikatnya adalah pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, dorongan, motif, minat yang ada pada murid.<sup>9</sup>

h. Prinsip – prinsip Motivasi

Prinsip-prinsip ini disusun atas dasar penelitian yang seksama dalam rangka mendorong motivasi belajar siswa di sekolah yang mengandung pandangan demokratis dan dalam rangka menciptakan *Self Motivation* dan *Self discipline* di kalangan siswa.

---

<sup>8</sup> Ibid. h, 85

<sup>9</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* , (Jakarta : Bumi Aksara, 2009) h, 27

Kenneth H. Hover, mengemukakan prinsip-prinsip motivasi sebagai berikut:

- 1) Pujian lebih efektif daripada hukuman.
- 2) Semua murid mempunyai kebutuhan-kebutuhan psikologis (yang bersifat dasar) tertentu yang harus mendapat kepuasan.
- 3) Terhadap jawaban (perbuatan) yang serasi (sesuai dengan keinginan) perlu dilakukan usaha pemantaun (*reinforcement*).
- 4) Kecemasan dan frustasi yang lemah dapat membantu belajar, dapat juga lebih baik.
- 5) Kecemasan yang besar akan menimbulkan kesulitan belajar.
- 6) Manfaat minat yang telah dimiliki oleh murid adalah bersifat ekonomis.
- 7) Apabila tugas tidak terlalu sukar dan apabila tidak ada maka frustasi secara cepat menuju ke demoralisasi.
- 8) Setiap murid mempunyai tingkat-tingkat frustasi toleransi yang berlainan.
- 9) Motivasi yang besar erat hubungannya dengan kreativitas murid.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Wina Sanjaya. *Kurikulum dan pembelajaran*. ( Jakarta : Kencana, 2007 ) h, 259



Demikian beberapa prinsip yang dapat digunakan sebagai petunjuk dalam rangka membangkitkan dan memelihara motivasi murid dalam belajar.

i. Upaya membangkitkan Motivasi Belajar Siswa

Upaya memperoleh hasil belajar yang optimal, guru dituntut kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa. Di bawah ini dikemukakan beberapa petunjuk.

- 1) Memperjelas tujuan yang ingin dicapai.
- 2) Membangkitkan minat siswa.
- 3) Menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar.
- 4) Berilah pujian yang wajar terhadap setiap keberhasilan siswa.
- 5) Berikan penilaian.
- 6) Berilah komentar terhadap hasil pekerjaan siswa.
- 7) Menciptakan persaingan dan kerja sama.<sup>11</sup>

Masih banyak cara yang dapat digunakan oleh guru untuk membangkitkan motivasi siswa. Namun lebih penting ialah motivasi yang timbul dari dalam diri siswa itu sendiri seperti dorongan kebutuhan, kesadaran akan tujuan, dan juga pribadi guru sendiri merupakan contoh yang dapat merangsang motivasi mereka.

---

<sup>11</sup> Ibid, h, 261

## 2. Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)

PAIKEM adalah singkatan dari pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Dikatakan demikian karena pembelajaran yang dirancang hendaknya dapat mengaktifkan peserta didik, mengembangkan kreatifitas yang pada akhirnya efektif, akan tetapi tetap menyenangkan bagi para peserta didik.

PAIKEM menganut prinsip belajar siswa aktif. Aktivitas siswa hampir di seluruh proses pembelajaran. Dalam standar proses pendidikan, pembelajaran didesain untuk membelajarkan siswa. Artinya, system pembelajaran menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dengan kata lain, pembelajaran ditekankan atau berorientasi pada aktivitas siswa. Ada beberapa pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa.

- a. Asumsi filosofis tentang pendidikan. Pendidikan merupakan usaha dasar mengembangkan manusia menuju kedewasaan, baik kedewasaan intelektual, sosial, maupun moral.
- b. Asumsi tentang siswa sebagai subjek pendidikan, yaitu: siswa bukanlah manusia dalam ukuran mini, akan tetapi manusia yang sedang dalam tahap perkembangan. Setiap manusia mempunyai kemampuan yang berbeda. Anak didik pada dasarnya adalah insan yang aktif, kreatif dan dinamis dalam menghadapi lingkungannya.

- c. Asumsi tentang guru adalah guru bertanggung jawab atas tercapainya hasil belajar peserta didik, guru mempunyai kemampuan profesional dalam mengajar, guru mempunyai kode etik keguruan, dan guru sebagai mediator memiliki peran sebagai sumber belajar, pemimpin dalam belajar yang memungkinkan terciptanya kondisi yang baik bagi siswa dalam belajar.
- d. Asumsi yang berkaitan dengan proses pengajaran adalah bahwa proses pengajaran direncanakan dan dilakukan serta dilaksanakan sebagai suatu sistem. Pengajaran memberikan tekanan kepada proses dan produk secara seimbang. Inti proses pengajaran adanya kegiatan belajar siswa secara optimal.<sup>12</sup>

### 3. Model Pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*)

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah

---

<sup>12</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2007) h, 135

menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya.<sup>13</sup>

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang *silih asah* sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama siswa. Menurut Lie pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Menurut Johnson dan Sutton, terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif:

- 1) Pertama saling ketergantungan yang bersifat positif antara siswa. Dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain.
- 2) Kedua interaksi antara siswa yang semakin meningkat. Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antara siswa. Hal ini terjadi dalam hal seorang siswa akan membantu siswa lain untuk sukses sebagai anggota kelompok. Interaksi yang terjadi dalam belajar kooperatif adalah dalam hal tukar-menukar ide mengenai masalah yang sedang dipelajari bersama.

---

<sup>13</sup> Made wen, *Strategi Pembelajaran Inovatif kontemporer*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009) h, 189

- 3) Ketiga tanggung jawab individual. Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa tanggung jawab siswa dalam hal: (a) membantusiswa yang membutuhkan bantuan dan (b) siswa tidak dapat hanya sekedar “membonceng“ pada hasil kerja teman sekelompoknya.
- 4) Keempat, kelompok kecil. Dalam eterampilan interpersonal dalam belajar kooperatif, selain dituntut untuk mempelajari materi yang diberikan seorang siswa dituntut untuk belajar bagaimana berinteraksi dengan siswa dalam kelompoknya.
- 5) Kelima, proses kelompok. Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok. Proses kelompok terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik.

Adapun keunggulan *Cooperative Learning* atas pembelajaran konvensional dengan malalui hasil penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh Johnson adalah sebagai berikut:

- a) Memudahkan siswa melakukan penyelesaian soal.
- b) Membangkitkan kegiatan belajar yang sejati.
- c) Mencegah terjadinya kenakalan dimasa remaja.
- d) Meningkatkan rasa saling percaya kepada sesama manusia.
- e) Meningkatkan keyakinan terhadap ide atau gagasan sendiri.

- f) Meningkatkan kesadaran menggunakan ide orang lain dirasakan lebih baik.
- g) Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa.
- h) Menimbulkan perilaku rasional dimasa remaja.
- i) Meningkatkan kemampuan berpikir divergen atau kreatif.
- j) Meningkatkan sikap tenggang rasa.
- k) Meningkatkan model hidup bergotong royong.
- l) Meningkatkan hubungan positif antara siswa dengan guru dan personal sekolah.

Dengan keunggulan yang dimiliki oleh pembelajaran kooperatif ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang terlebih dahulu dimulai dari motivasi. Namun disamping keunggulan tentulah ada juga kekurangan dari pembelajaran kooperatif ini. Meskipun demikian, pembelajaran kooperatif harus dilaksanakan sebaik mungkin.

Adapun kekurangan pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ditinjau dari sarana kelas maka terdapat kesulitan untuk mengatur dan mengangkat tempat duduk kelompok.

- 2) Guru dituntut bekerja cepat dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan, antara lain koreksi pekerjaan siswa dan menentukan nilai perkembangan.
- 3) Memerlukan waktu dan biaya yang cukup besar untuk mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran kooperatif tersebut.<sup>14</sup>

Kekurangan dalam pembelajaran kooperatif ini bukanlah suatu kejelekan namun ditanggaapilah sebagai suatu tantangan supaya pembelajaran kooperatif ini bisa dilaksanakan dengan baik.

#### 4. *Student Team Achievement Division (STAD)*

STAD merupakan salah satu aplikasi praktis dari prinsip pembelajaran kooperatif.

##### a. Pengertian STAD (*Student Team Achievement Division*)

Model kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotifasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang sebagai

---

<sup>14</sup> Robert slavin. Cooperative learning teori riset dan praktik. (Bandung : Nusa Media, 2009) h, 21

yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis.

b. Karakteristik *Student Team Achievement Division* (STAD)

- 1) Menyampaikan materi pelajaran
- 2) Membagi siswa dalam kelompok kooperatif yang beranggotakan 4 atau 5 siswa
- 3) Menjelaskan langkah-langkah kerja kelompok
- 4) Membimbing siswa dalam kerja kelompok
- 5) Menugasi siswa melaporkan hasil kerja kelompok
- 6) Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif STAD

- 1) Kelebihan model pembelajaran kooperatif STAD
  - a) Meningkatkan kecakapan individu
  - b) Meningkatkan kecakapan kelompok
  - c) Meningkatkan komitmen
  - d) Menghilangkan prasangka buruk terhadap teman sebaya
  - e) Tidak bersifat kompetitif
  - f) Tidak memiliki rasa dendam
- 2) Kekurangan model pembelajaran kooperatif STAD
  - a) Kontribusi dari siswa berprestasi rendah menjadi kurang



b) Siswa berprestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan karena peran anggota yang pandai lebih dominan.

d. Langkah- langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD

- 1) Para siswa di dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing terdiri atas 4 atau 5 anggota dalam kelompok. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuannya. (prestasinya)
- 2) Guru menyampaikan materi pelajaran.
- 3) Guru memberikan tugas kepada kelompok dengan menggunakan lembar kerja akademik, dan kemudian saling membantu untuk menguasai materi pelajaran yang telah diberikan melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok.
- 4) Guru memberikan pertanyaan atau kuis kepada seluruh siswa. Efektif, akan tetapi Pada saat menjawab pertanyaan atau kuis dari guru, siswa tidak boleh saling membantu.
- 5) Setiap akhir pembelajaran guru memberikan evaluasi untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap bahan akademik yang telah dipelajari.
- 6) Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau

kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberikan pengharagaan.<sup>15</sup>

##### 5. Hubungan STAD dengan Motivasi Belajar

Pada uraian sebelumnya telah dijelaskan bahwa salah satu faktor yang membuat siswa kurang termotivasi dalam belajar adalah karena ketidaktahuan mereka akan manfaat dari materi yang mereka pelajari. Hal ini dikarenakan siswa tidak bisa melihat keterkaitan antara materi yang dipelajari dengan masalah yang mereka alami pada kehidupan sehari-hari. Memperhatikan hal tersebut, maka dalam melaksanakan proses pembelajaran guru harus selalu berusaha mengaitkan permasalahan dengan dunia nyata siswa. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih mudah memahami dan menerima materi yang diajarkan. Dengan demikian diharapkan motivasi siswa akan muncul dengan sendirinya sehingga dapat menghilangkan rasa bosan dan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif. Sehubungan dengan itu, salah satu pendekatan yang menekankan pada proses berpikir dengan dikaitkan dalam kehidupan nyata adalah pendekatan PAIKEM. Penerapan pendekatan PAIKEM ini dapat membantu guru dalam mengaitkan masalah dengan dunia nyata siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk belajar dari hal-hal yang mereka alami. Kondisi yang demikian tentu saja akan membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar.

---

<sup>15</sup> Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: Ragaa Grafindo Persada , 2008) h, 275

Dalam proses belajar mengajar guru sebagai pelaksana pengajaran harus dapat menciptakan kondisi yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Dengan demikian diharapkan terjadi interaksi antara guru dan siswa yang pada umumnya akan merasa mendapat motivasi yang tinggi apabila guru melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Selain itu siswa akan lebih memahami dan mengerti konsep-konsep matematika secara benar.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara konsisten baik bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, dan resistensi (daya lekat) terhadap materi pelajaran menjadi lebih panjang (Ellyana, 2007).<sup>16</sup> Pembelajaran kooperatif yang dikemas dalam kegiatan pembelajaran yang bervariasi dengan model STAD dapat menumbuhkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Pengajaran matematika yang disajikan dengan model pembelajaran *STAD* memungkinkan untuk memberikan pengalaman-pengalaman sosial sebab mereka akan bertanggung jawab pada diri sendiri dan anggotakelompoknya. Keberhasilan anggota kelompok merupakan tugas bersama. Dalam pembelajaran *STAD* ini anggota kelompok berasal dari tingkat prestasi yang berbeda-beda, sehingga melatih siswa untuk bertoleransi atas perbedaan dan kesadaran akan perbedaan. Disamping itu pembelajaran

---

<sup>16</sup> Ellyana . (2007) <http://vibizmanagement.com/journal/index/category/quality-management>

yang disajikan dengan model *STAD* akan melatih siswa untuk menceritakan, menulis secara benar apa yang diteliti dan diamati. Apabila ditinjau dari proses pelaksanaannya, kegiatan model pembelajaran *STAD* lebih membawa siswa untuk memahami materi yang disajikan oleh guru, karena siswa aktif dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan uraian di atas, pengajaran matematika yang disajikan dengan penerapan model pembelajaran *STAD* akan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

## **B. Konsep Operasional**

1. Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*  
 dalam melaksanakan proses pembelajaran, maka peneliti akan melakukan beberapa hal yang dianggap perlu agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Adapun hal-hal yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:
  - a. Tahap Persiapan
    - a) Guru memilih pokok bahasan yang dipelajari dikelas VII pada semester genap
    - b) Guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
    - c) Guru memikirkan masalah nyata yang akan diharapkan kepada siswa yang dimuat dimuat dalam LKS
    - d) Membuat perangkat pembelajaran PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*

yang terdiri dari lembar pengamatan dan beberapa lembar soal (LKS)

b. Penyajian di kelas

- a) Guru menguapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi
- d) Guru menjelaskan secara singkat mengenai PAIKEM dalam tatanan pembelajaran koperatif tipe STAD.

c. Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai ,ateri yang akan dipelajari.
- b) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen.

d. Penutup

- a) Guru memberikan latihan
- b) Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari
- c) Guru memberikan PR.

2. Motivasi belajar Matematika

Adapun indikator keberhasilan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika adalah sebagi berikut:

- a. Siswa hadir tepat waktu
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
- c. Siswa berani bertanya mengenai hal yang belum dipahaminya
- d. Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya dengan baik
- e. Siswa berani mengungkapkan pendapatnya
- f. Siswa berani menjawab pertanyaan guru
- g. Siswa mampu memberikan solusi dari permasalahan yang ada
- h. Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- i. Siswa dapat mengikuti pelajaran matematika dengan baik dari awal sampai akhir pelajaran
- j. Siswa mengerjakan pekerjaan rumah dengan baik

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 6 April 2011 sampai dengan tanggal 21 April 2011. Adapun tempat pelaksanaan penelitian adalah di SMP FATAHA kecamatan Tualang Kabupaten Siak. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan adanya gejala yang menunjukkan rendahnya motivasi belajar matematika siswa. Berdasarkan gejala rendahnya motivasi belajar siswa tersebut, maka penulis mencoba memberikan solusi untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa dengan menerapkan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

**Tabel. III. 1**  
**Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu (Tahun 2010 – 2011)				
		Januari	Februari	Maret	April	Mei
1	Pengajuan Sinopsis	✓				
2	Penulisan Proposal		✓			
3	Seminar Proposal			✓		
4	Penelitian				✓	
5	Penulisan Skripsi					✓

##### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek yang diteliti adalah siswa siswi di SMP FATAHA Perawang Kecamatan Tualang Kabnupaten Siak dan yang menjadi Objek adalah

penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak.

#### **A. Bentuk penelitian**

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di kelas VII SMP FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak, dengan asumsi bahwa penerapan strategi PAIKEM dalam pembelajaran koooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Oleh karena itu, judul penelitian yang dipilih adalah “ Penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa Kelas VII SMP FATAHA Kec. Tualang Kab. Siak.

#### **B. Rencana penelitian**

##### **1. Pertemuan Pertama tanpa tindakan**

Pertemuan pertama yang tidak menggunakan strategi ini

##### **2. Pertemuan dengan tindakan**

###### **a. *Planning***

dalam melaksanakan proses pembelajaran, maka peneliti akan melakukan beberapa hal yang dianggap perlu agar proses pembelajaran berjalan dengan baik. Adapun hal-hal yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:



1) Tahap Persiapan

- a) Guru memilih pokok bahasan yang dipelajari dikelas VII pada semester genap
- b) Guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Guru memikirkan masalah nyata yang akan diharapkan kepada siswa yang dimuat dimuat dalam LKS
- d) Membuat perangkat pembelajaran PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* yang terdiri dari lembar pengamatan dan beberapa lembar soal (LKS)
- e) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari
- f) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen

2) Penyajian di kelas

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi
- d) Guru menjelaskan secara singkat mengenai PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3) Kegiatan inti

- a) Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok mereka, dimana di dalam LKS tersebut telah memuat persoalan yang berkaitan dengan materi tersebut
- b) Guru memerintahkan kepada setiap anggota kelompok untuk berdiskusi mengenai di dalam LKS tersebut
- c) Guru meminta setiap anggota kelompok untuk menemukan solusi sementara dari persoalan LKS
- d) Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjelaskan materi yang didiskusikan pada teman kelompoknya tersebut
- e) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- f) Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kesempatan bertanya kepada siswa

#### 4) Penutup

- a) Guru memberikan latihan
- b) Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari
- c) Guru memberikan PR.

#### b. Implementasi

Menerapkan tindakan yang mengacu kepada skenario pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Fase 1

Menyampaikan tujuan dan motivasi, dengan cara:

- a) Guru melakukan apersepsi, motivasi untuk mengarahkan siswa memasuki KD yang akan dibahas.
- b) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Fase 2

Menyajikan/menyampaikan informasi. Tiap pelajaran dalam STAD dimulai dengan presentasi pelajaran tersebut di dalam kelas. Presentasi tersebut harus mencakup pembukaan, pengembangan dan pengarahannya praktis tiap komponen dari keseluruhan pelajaran. Penyampaian informasi ini dapat dilakukan dengan pengajaran langsung, demonstrasi, atau diskusi yang dipimpin oleh guru.

3) Fase 3

Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, dengan cara guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

4) Fase 4

Membimbing kelompok bekerja dan belajar, dengan cara guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka yang berupa lembar kegiatan akademik.

5) Fase 5

Evaluasi, dengan cara guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari dengan pemberian kuis.

6) Fase 6

Memberikan pengharagaan, dengan cara guru mencari cara untuk menghargai siswa, baik hasil belajar individu maupun kelompok.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktifitas siswa dan guru melaksanakan RPP yang telah disiapkan oleh peneliti yang dilakukan dengan lembar motivasi yang telah disiapkan. Hasil observasi yang telah diperoleh dikumpulkan kemudian dianalisa. Berdasarkan analisa ini guru dapat merefleksi, apakah motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan dengan setelah menggunakan Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil analisa inilah yang akan menjadi acuan melangkah ke tahap-tahap selanjutnya.

d. Refleksi

Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan untuk mengkaji, mempertimbangkan dan mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada tindakan pertama. Jika tindakan pertama terdapat kekurangan-kekurangan yang menyebabkan

motivasi belajar matematika siswa belum tuntas maka akan dilakukan perbaikan melalui siklus-siklus berikutnya sehingga motivasi belajar matematika tuntas.

### **C. Instrument Penelitian**

Instrumen kegiatan pembelajaran terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dibagikan kepada setiap siswa. Setiap kelompok diberikan tugas untuk memahami LKS yang telah diberikan kepada siswa tadi dan mereka mendiskusikan pada kelompoknya sendiri.

Selanjutnya untuk mendapatkan data mengenai motivasi siswa, digunakan lembar observasi. Adapun indikator motivasi belajar matematika siswa dalam penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah aspek-aspek yang berkaitan dengan motivasi, sebagaimana yang telah tercantum di dalam lembar observasi dan indikator-indikator pada motivasi tersebut sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan pembimbing.

### **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan melalui penelitian ini adalah data ordinal mengenai motivasi siswa melalui pengamatan tingkah laku siswa sesuai dengan indikator-indikator motivasi yang telah ditentukan. Tujuan

dilakukan pengamatan tersebut adalah untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan antara sebelum dan sesudah diterapkannya strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

### 1) Observasi

Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengamati perkembangan motivasi belajar matematika siswa selama penerapan Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Untuk melakukan observasi ini penulis dibantu oleh salah satu orang guru bidang studi matematika sebagai pengajar dan beberapa orang observer. Hal ini disebabkan karena jumlah siswa yang akan diobservasi lebih dari 30 orang. Pengamatan ini dilakukan pada setiap pertemuan dengan siswa pada proses pembelajaran awal hingga akhir pelajaran dilaksanakan. Dan dalam pelaksanaannya akan membentuk kelompok.

### 2) Dokumentasi

Dokumentasi ini penulis peroleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah yaitu untuk memperoleh data tentang sejarah sekolah dan perkembangannya, tata usaha yaitu untuk memperoleh data tentang sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang keadaan siswa kelas VII tentang motivasi maupun hasil belajar matematika serta jadwal pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

### 3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan.<sup>1</sup> Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan tentang motivasi siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang motivasi ini dilakukan dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Analisis data ini dilakukan per individu subjek secara keseluruhan, baik dari data selama pembelajaran tanpa tindakan, maupun selama proses pembelajaran dengan pemberian tindakan.

Untuk mendapatkan bobot rata-rata setiap indikator maka hasil observasi setiap siswa dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah siswa. Selanjutnya hasil observasi pada setiap indikator kemudian dihitung rata-ratanya dengan menjumlahkan nilai setiap indikator dan dibagi dengan 10. Selanjutnya hasil tersebut dibandingkan antara sebelum dan setelah penerapan, sehingga dapat dilihat apakah terjadi peningkatan pada setiap siklus yang dilaksanakan. Adapun kriteria rata-rata motivasi siswa adalah:

---

<sup>1</sup> Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hlm. 2

0% sampai 20% = Sangat Rendah

21% sampai 40% = Rendah

41% sampai 60% = Sedang

61% sampai 80% = Tinggi

81% sampai 100% = Sangat Tinggi

Selanjutnya siklus akan dihentikan apabila target telah tercapai, yakni semua indikator motivasi siswa sudah mencapai skala tinggi.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskriptif Setting penelitian**

##### **1. Sejarah Sekolah**

Sekolah SMP FATAHA ini berdiri pada tahun 2003, pada awal berdirinya sekolah ini terdapat beberapa ruangan yang terdiri dari 3 ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang guru, dan ruang tata usaha. Sekolah tersebut didirikan oleh yayasan, nama yayasan tersebut adalah fajar pelita harapan (FATAHA) yang menjadi kepala sekolah sekolah pertama kali adalah Drs. Khairul Akhyar hingga saat ini masih beliau yang menjadi kepala sekolah serta guru disekolah tersebut berjumlah 17 orang hingga saat ini yang terdiri dari kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru mata pelajaran serta tata usaha (TU) . Sekolah tersebut bertempat di kelurahan Maredan Barat Kecamatan Tualang Kabupaten Siak Provinsi Riau. Sekolah tersebut masih berstatus swasta dan masih milik yayasan.

Adapun profil sekolah tersebut yaitu:

- a. Nama Sekolah : SMP Terpadu FATAHA
- b. Alamat : Jln. Tuanku Tambusai Km. 15  
Maredan barat
- c. Kelurahan : Maredan Barat
- d. Kecamatan : Tualang

- e. Kota : Siak
- f. Provinsi : Riau
- g. Status Sekolah : Swasta
- h. Akreditasi : -
- i. Tahun Berdiri : 2003
- j. KBM : Pagi
- k. Bangunan Sekolah : Milik Yayasan FATAHA
- l. Organisasi penyelenggara : Yayasan FATAHA
- m. Perjalanan perubahan sekolah: Yayasan FATAHA
- n. Lokasi Sekolah : Km. 15 Maredan Barat
  - a. Jarak ke pusat kecamatan : 1700 m
  - b. Jarak ke pusat kota : 75 km
  - c. Terletak pada lintasan : Barat

## 2. Visi dan Misi

### **Visi**

Berprestasi dalam bidang akademik dan non akademik yang berbasis pada iman dan taqwa sesuai dengan budaya dan lingkungan di kabupaten Siak.

### **Misi**

- a. Meningkatkan pembelajaran dan bimbingan secara intensif dan efektif.
- b. Menumbuhkan semangat untuk meraih keunggulan.

- c. Mendorong siswa untuk mengenali dan mengembangkan potensi dirinya.
- d. Menggiatkan komunikasi dalam bahasa asing.
- e. Meningkatkan kegiatan olahraga, seni, agama, dan budaya.
- f. Meningkatkan profesionalisme dalam pendidikan.
- g. Menjadikan lingkungan sekolah sebagai pusat kegiatan siswa yang aman, nyaman dan menyenangkan.
- h. Mengembangkan kepribadian yang luhur dengan semangat prestasi dan disiplin yang tinggi.
- i. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut.
- j. Memberdayakan sarana ibadah sekolah.

### 3. Keadaan Guru

Guru di SMP tersebut tidak semuanya tamatan dari pendidikan dan sebagian guru ada juga yang tidak mengajar pada bidang masing-masing. Contohnya saja ibu rani jurusan bahasa inggris tetapi dia harus mengajar IPS maka dari situ saja sudah tidak sesuai dengan jurusan lagi. Jumlah guru di SMP tersebut berkisar 17 orang dan semuanya masing honor belum ada yang Pegawai Negeri Sipil (PNS).

### 4. Keadaan Siswa

Dari segi kuantitas siswa SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak mengalami pasang surut karena siswa yang masuk ke sekolah tersebut. Dari tahun 2003 dan alumni pertama yaitu tahun 2006, semua siswa lulus dengan hasil memuaskan dan sampai tahun 2010 siswa yang ikut ujian UAN lulus 100%. Siswa yang tamat dari sekolah tersebut

juga masuk ke sekolah yang terbagus dan terbaik di kecamatan Tualang serta siswanya sangat berprestasi dalam bidang olahraga maupun seni serta kegiatan Pramuka.

#### 5. Kurikulum

Kurikulum Jika ditinjau dari aplikasinya, maka SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak belum sepenuhnya menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Hal ini disebabkan kurangnya sarana mulai menerapkan tuntutan dari sistem KTSP itu sendiri.

#### 6. Sarana dan Prasarana

##### a. Fasilitas Gedung

SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak 7 ruangan, 7 ruang untuk ruangan belajar, 1 ruangan untuk kantor kepala sekolah, 1 kantor guru, 1 ruangan lagi digunakan untuk laboratorium, 1 ruangan lagi untuk pustakaan. Seiring dengan perkembangan metode pembelajaran di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak

##### b. Fasilitas Ibadah

SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak memiliki 1 buah mushala tempat para siswa melaksanakan shalat berjamaah. Disamping mushala disediakan 1 unit tempat wudhu' beserta WC. Tempat berwudhu' terletak disamping mushala tersebut.

c. Fasilitas olahraga

SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak memiliki fasilitas olahraga untuk para siswanya. Fasilitas olahraga yang tersedia terdiri dari 1 buah lapangan bola voli, 1 buah lapangan sepak takraw, 1 buah lapangan bola kaki.

**TABEL 1**  
**SARANA SMP FATAHA**

<b>NO</b>	<b>SARANA</b>	<b>JUMLAH</b>
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Majelis guru	1
3	Ruang Belajar	7
4	Ruang TU	1
5	Labor	2
6	Perpustakaan	1
7	Ruang Osis	1
8	Ruang UKS	1
9	Ruang Wakil Kepala	1
10	Ruang Kantin Sekolah	1

## **B. Penyajian Data Hasil Penelitian**

### **1. Pelaksanaan Tindakan Kelas**

Penyajian hasil penelitian yang di analisis yaitu motivasi belajar siswa, yaitu motivasi selama proses pembelajaran berlangsung secara individu dan perindikator dari proses pembelajaran tanpa penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Awal pengamatan pertemuan pertama, proses pembelajaran penulis lakukan tanpa penerapan strategi pembelajaran. Selanjutnya pertemuan berikutnya, penulis melakukan STAD sebanyak tiga kali siklus. Pengamatan tanpa penerapan strategi pembelajaran dan dengan penerapan strategi pembelajaran dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan siswa dan diisi sesuai dengan indikator motivasi yang telah dikerjakan. Dalam pengamatan ini dilakukan oleh empat dua orang pengamat, dimana tiap satu orang pengamat bertugas untuk mengamati 19 orang siswa.

Penelitian ini dilakukan jika pada siklus penerapan tindakan sudah mencapai target yang telah dicapai, yaitu semua indikator motivasi telah mencapai skala tinggi . Jika belum mencapai target tersebut maka penelitian dilanjutkan pada siklus – siklus selanjutnya.

Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan semua keperluan dalam penelitian, yaitu merancang waktu penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut. Kelas yang akan diamati juga telah ditentukan langsung yaitu kelas VII<sub>2</sub>, karena kelas ini motivasi belajarnya tergolong rendah bila dibandingkan dengan kelas lain. Menentukan materi pokok yaitu Garis dan Sudut, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap kali pertemuan dan menentukan kelompok belajar siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

Perkembangan motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran pada setiap pertemuan sebagai berikut :

1) Pelaksanaan Pertemuan Pertama Tanpa Tindakan (Jumat, 08 April 2011)

Pada pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran masih menggunakan metode-metode yang selalu digunakan dalam proses pembelajaran seperti biasanya, yakni metode ceramah dan Tanya jawab. Yang bertindak sebagai guru adalah Didet Tralita. Pada awal pertemuan guru mengabsen siswa, kemudian mengingatkan siswa tentang pelajaran yang telah lalu sambil menuliskan judul materi yang akan dibahas pada pertemuan itu. Selanjutnya guru meminta siswa untuk duduk per kelompok tanpa melihat dan

memperhatikan kemampuan tiap siswa dalam kelompok itu. Selanjutnya guru memberikan contoh soal kepada siswa untuk di bahas bersama-sama dan siswa diberi kesempatan untuk Tanya jawab, kemudian siswa diberi latihan yang dikerjakan secara individu.

Pada pertemuan pertama ini penulis mengamati sebagian siswa banyak yang kurang memperhatikan penjelasan guru, berbicara sesamanya, malu bertanya, dan banyak siswa yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru karena hanya mengharapkan temannya yang bisa, sehingga hasil yang diperoleh pun masih rendah. Hal seperti ini dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa masih sangat rendah. Hasil pengamatan untuk setiap individu dalam proses pembelajaran tanpa penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel.

Pada pertemuan tanpa tindakan ini, peneliti juga melihat masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dan pada saat diberi pertanyaan mereka selalu diam dan tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Selain itu, dalam kelompok hanya beberapa orang saja yang aktif berdiskusi, selebihnya hanya menunggu hasil dari temannya.



Dengan melihat kekurangan-kekurangan di atas, maka perlu dilakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya dengan harapan agar motivasi belajar siswa lebih meningkat. Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap individu tanpa penerapan strategi PAIKEM dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

**TABEL IV. 2**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator**  
**Pertemuan Pertama**

No.	Kode Siswa	Bobot motivasi setiap indikator										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	2	3	1	3	3	2	1	1	2	21
2	S2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	3	21
3	S3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	18
4	S4	1	1	2	2	3	3	2	1	3	2	20
5	S5	1	1	1	3	1	3	3	2	2	3	22
6	S6	1	1	2	1	3	2	3	1	3	3	21
7	S7	1	2	3	2	2	3	3	1	2	1	20
8	S8	1	3	3	2	2	1	3	2	3	2	22
9	S9	1	1	1	2	3	1	3	2	2	2	18
10	S10	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	18
11	S11	1	1	3	2	2	2	3	1	2	2	19
12	S12	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	22
13	S13	1	3	2	2	1	1	3	1	2	3	19
14	S14	1	2	1	2	2	3	2	1	1	3	18
15	S15	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	22
16	S16	1	2	2	3	1	3	2	2	2	1	19
17	S17	1	3	3	2	3	2	2	2	1	2	21
18	S18	1	2	3	3	2	2	2	1	3	3	22
19	S19	1	3	2	3	3	2	1	1	2	2	20
20	S20	1	1	3	2	3	2	3	2	3	2	22
21	S21	1	3	2	1	2	3	1	1	2	3	19
22	S22	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	20
23	S23	1	2	1	3	3	1	1	1	1	3	19
24	S24	1	3	2	2	2	1	3	1	3	3	21
25	S25	1	3	1	2	2	3	2	1	2	3	20
26	S26	1	2	2	3	3	2	1	2	2	2	20
27	S27	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	22
28	S28	1	2	2	3	2	1	3	1	1	3	19
29	S29	1	3	2	1	3	2	3	1	3	1	22
30	S30	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	18
31	S31	1	2	1	3	2	3	1	2	2	2	19
32	S32	1	1	2	3	2	2	3	1	3	1	19
33	S33	1	1	3	2	1	2	2	2	3	2	19
34	S34	1	3	2	2	1	3	2	1	2	3	20
35	S35	1	3	3	2	1	3	2	1	3	3	22
36	S36	1	3	3	3	3	1	1	2	3	2	22
37	S37	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	21
38	S38	1	3	3	2	2	1	3	1	2	2	20
<b>Total</b>		38	91	96	92	98	93	95	66	91	88	767
<b>Ketercapaian</b>		20.0	50	50.5	49.4	52.6	53.1	52.1	46.3	47.8	48.9	40.3%

- 2) Tindakan kelas dengan Penerapan Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pada siklus I, siklus II, dan siklus III ini proses pembelajaran peneliti lakukan dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD, yakni dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti membuat RPP untuk tiga siklus dan membuat LKS yang dikerjakan dalam kelompok.

Perkembangan motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

- a) Siklus I (senin, 11 April 2011)

- (a) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-1 dan LKS-1

- (b) Implementasi

Siklus ini merupakan tindak lanjut dari pertemuan pertama. Pada siklus ini kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-1 dan LKS 1 dengan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD, yang berbeda dengan RPP sebelumnya. Pada siklus I ini setelah guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi PAIKEM.

Kemudian siswa dibagi dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang siswa yang berbeda kemampuannya. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, kemudian guru menyiapkan siswa untuk belajar. Guru mengingatkan kembali kepada siswa pada pelajaran yang lalu untuk menarik perhatian siswa agar tidak malu lagi dan agar siswa mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan temannya. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan dipelajari serta memberikan kesempatan bertanya kepada siswa. Kemudian guru membagikan LKS pada setiap kelompok yang akan dibahas bersama dalam kelompoknya.

Dalam berdiskusi materi yang kurang dimengerti, siswa diminta untuk bertanya kepada teman yang mengerti atau langsung bertanya kepada guru. Di sini siswa dituntut untuk bekerjasama dan guru sebagai motivator. Di akhir pembelajaran, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru juga memberikan PR kepada siswa.

### (c) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh 2 observer. Tiap observer melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru. Observer melakukan pengamatan berdasarkan indikator observasi motivasi belajar siswa dan indikator pembelajaran. Dari hasil observasi, motivasi siswa terlihat masih jauh dari yang diharapkan.

**TABEL IV. 3**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator**  
**Pertemuan kedua pada siklus I**

No.	Kode Siswa	Bobot motivasi setiap indikator										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	1	4	3	4	1	3	2	1	3	2	24
2	S2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	32
3	S3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	28
4	S4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	34
5	S5	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	33
6	S6	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	32
7	S7	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	34
8	S8	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	34
9	S9	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	33
10	S10	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	34
11	S11	4	3	4	2	4	2	3	2	3	3	30
12	S12	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	35
13	S13	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	34
14	S14	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	33
15	S15	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	35
16	S16	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	35
17	S17	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	35
18	S18	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	33
19	S19	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	36
20	S20	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	37
21	S21	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	36
22	S22	4	3	4	3	3	4	2	3	2	4	32
23	S23	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	31
24	S24	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	34
25	S25	3	4	3	2	4	3	2	4	2	3	30
26	S26	4	2	3	2	3	2	4	2	2	4	30
27	S27	4	2	2	4	3	3	3	4	3	4	34
28	S28	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	36
29	S29	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	33
30	S30	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	33
31	S31	3	2	1	3	2	3	4	2	4	4	28
32	S32	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	31
33	S33	4	3	3	4	3	3	2	2	3	4	31
34	S34	4	3	2	4	3	3	3	2	2	2	28
35	S35	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	34
36	S36	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	34
37	S37	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	26
38	S38	2	1	3	2	3	1	3	1	3	4	23
<b>Total</b>		125	123	119	125	127	119	122	116	117	130	1225
<b>Ketercapaian</b>		65.7	64.7	62.6	65.7	66.8	62.6	64.2	61.1	61.5	68.4	64.4%

(d) Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus I ini, motivasi siswa belum maksimal karena guru masih belum maksimal melaksanakan RPP dan langkah-langkah pada RPP tersebut misalnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menjelaskan isi materi dengan pertanyaan meminta siswa untuk berpikir sendiri-sendiri atas jawaban pertanyaan, guru meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan ide kelompoknya,serta mengamati dan membimbing setiap kelompok dalam bekerja sama, hasil yang diperoleh dari siklus pertama ini masih sekitar 64.4%. Masih banyak terlihat siswa yang diam, kurang berkerjasama dalam kelompok dan kurang aktif dalam kelompoknya. Pada saat membahas soal bersama-sama, siswa tidak banyak bertanya, sebagian siswa hanya mendengarkan, melihat dan ada yang acuh tak acuh dengan pembahasan tersebut. Hanya sebagian siswa saja yang disebabkan karena siswa baru mengetahui prosedur belajarnya. Selain itu, PTK belum maksimal. Hal ini terlihat dari lembar pengamatan aktivitas guru. Terlihat guru masih kurang mengarahkan pengelolaan kegiatan diskusi, guru juga belum maksimal dalam memotivasi siswa sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan strategi

PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini perlu dilanjutkan kesiklus II. Hasil pengamatan setiap individu melalui penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel.

**TABEL IV. 4**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN SIKLUS I**

No.	Aspek yang diamati	Skor	Persentase
1	Siswa mengerjakan LKS	38	100%
2	Siswa bertanya/menanggapi	9	26.68%
3	Siswa mencari solusi dari LKS	20	52.6%
4	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	16	42.10%
5	Persentase	8	21.05%
6	Mengumpulkan PR	38	100%

Berdasarkan rekapitulasi di atas maka aspek yang perlu diperbaiki yaitu Siswa bertanya dan menanggapi 9 dengan jumlah persen 26.68%, Siswa bekerja sama dengan kelompok 16 orang dengan persen 42.10% dan persentase 8 dengan persen

Selain itu, PTK belum maksimal. Hal ini terlihat dari lembar pengamatan aktivitas guru. Terlihat guru masih kurang mengarahkan pengolahan kegiatan diskusi, guru



juga belum maksimal dalam memotivasi siswa sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini perlu dilanjutkan kesiklus II. Hasil pengamatan setiap inidiviu melalui penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran koopertaif tipe STAD dapat dilihat pada tabel.

**TABEL IV. 5**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS GURU PEMBELAJARAN SIKLUS I**

No.	Aspek yang diamati	Skor
1	Guru mengucapkan salam	2
2	Guru mengabsen siswa	2
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2
4	Guru memotivasi siswa	2
5	Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	1
6	Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok	3
7	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa	2
8	Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri atas jawaban pertanyaan	1
9	Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok	3
10	Guru mengamati dan membimbing	1
11	Guru meminta perwakilan kelompok	1
12	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran	2
13	Guru memberikan penghargaan	2
14	Guru memberikan PR kepada siswa	2
15	Guru menilai pada saat proses pembelajaran	1
Jumlah		28
Ketercapaian (%)		62.2

1) Silklus II (jumat, 15 April 2011)

(a) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-2 dan LKS-2

### (b) Implementasi

Siklus ini merupakan tindak lanjut dari pertemuan pertama. Pada siklus ini kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-2 dan LKS-2 dengan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD, yang berbeda dengan RPP sebelumnya. Pada siklus II ini setelah guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi PAIKEM. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, kemudian guru menyiapkan siswa untuk belajar. Guru mengingatkan kembali kepada siswa pada pelajaran yang lalu untuk menarik perhatian siswa agar tidak malu lagi dan agar siswa mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan temannya. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan dipelajari serta memberikan kesempatan bertanya kepada siswa. Kemudian guru membagikan LKS pada setiap kelompok yang akan dibahas bersama dalam kelompoknya.

Dalam berdiskusi materi yang kurang dimengerti, siswa diminta untuk bertanya kepada teman yang mengerti atau langsung bertanya kepada guru. Di sini siswa dituntut untuk bekerjasama dan guru sebagai motivator. Di akhir

pembelajaran, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru juga memberikan PR kepada siswa.

(c) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh 2 observer. Tiap observer melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru. Observer melakukan pengamatan berdasarkan indikator observasi motivasi belajar siswa dan indikator pembelajaran. Dari hasil observasi, motivasi siswa terlihat masih jauh dari yang diharapkan. Maka dilanjutkan siklus III untuk memperoleh hasil yang memuaskan.

**TABEL IV. 6**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator**  
**Pertemuan Ketiga pada Siklus II**

No.	Kode Siswa	Bobot motivasi setiap indikator										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	3	4	3	5	3	4	4	4	4	4	35
2	S2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	35
3	S3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	34
4	S4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	34
5	S5	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	36
6	S6	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	33
7	S7	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	37
8	S8	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	34
9	S9	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	33
10	S10	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
11	S11	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	38
12	S12	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	35
13	S13	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	36
14	S14	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	33
15	S15	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	36
16	S16	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	35
17	S17	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	35
18	S18	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	33
19	S19	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	35
20	S20	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	36
21	S21	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	33
22	S22	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	36
23	S23	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	31
24	S24	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	36
25	S25	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	36
26	S26	3	2	3	4	3	2	4	2	4	4	34
27	S27	4	2	2	4	3	3	4	4	3	4	33
28	S28	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	36
29	S29	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	33
30	S30	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	33
31	S31	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	34
32	S32	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	36
33	S33	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	39
34	S34	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	37
35	S35	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	38
36	S36	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	33
37	S37	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	35
38	S38	2	4	3	2	4	3	3	3	3	4	35
<b>Total</b>		127	124	131	134	134	125	135	132	131	138	1322
<b>Ketercapaian</b>		66.8	65.2	68.9	70.5	70.5	65.7	71.0	69.4	68.9	72.6	69.5%

(d) Refleksi

Dalam siklus II ini peneliti sudah bisa melihat siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan dengan sungguh. Siswa membawa buku penunjang lainnya, serta sudah mulai belajar bekerja sama dengan kelompoknya. Sebagian kelompok sudah ada yang benar menjawab semua soal dalam LKS. Begitu juga dalam mengumpulkan PR, dalam proses pembelajaran dapat dilihat siswa yang berani mengemukakan pendapat sudah agak meningkat, namun hal itu hanya dilakukan siswa jika mereka sudah merasa tidak ada lagi teman lain yang bisa mereka harapkan lagi untuk mengeluarkan pendapat dalam menyelesaikan soal tersebut dan hasil pengamatan itu siswa masih belum berani mempersentasikan hasil kelompoknya kedepan.

**TABEL IV. 7**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN SIKLUS II**

No.	Aspek yang diamati	Skor	Persentase
1	Siswa mengerjakan LKS	38	100%
2	Siswa bertanya/menanggapi	28	73.68%
3	Siswa mencari solusi dari LKS	24	63.13%
4	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	21	55.23%
5	Persentase	10	26.22%
6	Mengumpulkan PR	38	100%

Berdasarkan rekapitulasi di atas maka aspek yang perlu diperbaiki yaitu Siswa bekerja sama dengan kelompoknya 21 dan Persentase 10. Maka dilanjutkan ke siklus III.

**TABEL IV. 8**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS GURU PEMBELAJARAN SIKLUS II**

No.	Aspek yang diamati	Skor
1	Guru mengucapkan salam	2
2	Guru mengabsen siswa	2
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2
4	Guru memotivasi siswa	2
5	Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	1
6	Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok	3
7	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa	2
8	Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri atas jawaban pertanyaan	2
9	Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok	3
10	Guru mengamati dan membimbing	1
11	Guru meminta perwakilan kelompok	1
12	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran	2
13	Guru memberikan penghargaan	2
14	Guru memberikan PR kepada siswa	3
15	Guru menilai pada saat proses pembelajaran	1
Jumlah		35
Ketercapaian (%)		77.8

Dari lembar observasi aktifitas guru, terlihat guru juga sudah terbiasa dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini terlihat bahwa kesalahan-kesalahan pada siklus I sudah bisa diatasi. Namun masih ada beberapa hal yang masih harus diperbaiki.



Pada siklus II ini, walaupun ada peningkatan terhadap motivasi siswa, namun dilihat dari ketercapaian indikator, motivasi siswa sudah mulai meningkat dan hampir sesuai dengan yang diharapkan. Ketercapaian seluruh indikator baru mencapai 69.5% sedangkan batas minimal yang diinginkan adalah 75%. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan strategi belajar kelompok masih harus dilanjutkan ke siklus III. Di siklus III nanti, guru harus lebih memberi dorongan kepada siswa agar selalu aktif bertanya dan berdiskusi dalam kelompoknya, sehingga pada akhirnya mereka bisa memberikan hasil yang terbaik pula bagi kelompoknya

## 2) Siklus III ( senin, 18 April 2011 )

### (a) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-3 dan LKS-3

### (b) Implementasi

Siklus ini merupakan tindak lanjut dari pertemuan pertama. Pada siklus ini kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-3 dan LKS 3 dengan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD, yang berbeda dengan RPP sebelumnya. Pada siklus I ini setelah guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan dan manfaat

pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi PAIKEM. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, kemudian guru menyiapkan siswa untuk belajar. Guru mengingatkan kembali kepada siswa pada pelajaran yang lalu untuk menarik perhatian siswa agar tidak malu lagi dan agar siswa mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru dan temannya. Selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan dipelajari serta memberikan kesempatan bertanya kepada siswa. Kemudian guru membagikan LKS pada setiap kelompok yang akan dibahas bersama dalam kelompoknya.

Dalam berdiskusi materi yang kurang dimengerti, siswa diminta untuk bertanya kepada teman yang mengerti atau langsung bertanya kepada guru. Di sini siswa dituntut untuk bekerjasama dan guru sebagai motivator. Di akhir pembelajaran, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan guru juga memberikan PR kepada siswa.

#### (c) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh 2 observer. Tiap observer melihat

proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru. Observer melakukan pengamatan berdasarkan indikator observasi motivasi belajar siswa dan indikator pembelajaran. Dari hasil observasi, motivasi siswa sudah mencapai tinggi pada siklus ketiga ini. Maka siklus berhenti sampai disini karena pada siklus ini motivasi siswa sudah meningkat sangat besar, yang pada pertemuan pertama motivasi siswa rendah dan sekarang motivasi sudah mencapai tinggi. Maka penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD bisa digunakan.

**TABEL IV. 9**  
**Hasil Pengamatan Pada Setiap Indikator**  
**Pertemuan kedua pada siklus III**

No.	Kode Siswa	Bobot motivasi setiap indikator										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	S1	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	37
2	S2	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	41
3	S3	5	4	3	4	3	4	4	5	5	5	42
4	S4	5	3	4	4	3	3	5	3	4	4	38
5	S5	3	4	3	3	4	3	3	4	5	4	36
6	S6	4	3	5	4	4	5	5	4	3	4	41
7	S7	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	39
8	S8	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	38
9	S9	4	3	4	3	3	4	4	4	4	5	38
10	S10	3	4	3	2	4	3	3	3	4	2	29
11	S11	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	42
12	S12	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	46
13	S13	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	37
14	S14	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	38
15	S15	5	3	4	3	4	4	5	3	4	4	39
16	S16	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	39
17	S17	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	42
18	S18	5	4	3	3	4	4	4	3	4	5	39
19	S19	5	3	4	5	4	4	3	5	3	5	41
20	S20	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	38
21	S21	4	3	4	3	4	4	3	5	5	4	39
22	S22	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	39
23	S23	4	5	3	4	4	3	5	3	4	4	39
24	S24	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	41
25	S25	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	42
26	S26	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	41
27	S27	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	40
28	S28	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	40
29	S29	4	4	4	3	3	5	5	3	5	5	41
30	S30	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	33
31	S31	4	3	4	3	2	4	4	4	5	3	36
32	S32	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	38
33	S33	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	37
34	S34	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	36
35	S35	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	33
36	S36	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	32
37	S37	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	35
38	S38	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	31
<b>Total</b>		152	140	143	143	132	142	147	144	153	152	1453
<b>Ketercapaian</b>		80.0	73.6	75.2	75.2	69.4	74.7	77.3	75.7	80.5	80.0	76.5%

#### (d) Refleksi

Pada siklus III ini siswa lebih memusatkan perhatiannya pada pelajaran. Siswa sudah terbiasa dengan strategi yang diterapkan, bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan soal yang diberikan, dan terlihat selalu bekerja sama dan saling membantu teman sekelompoknya yang belum mengerti. Mereka juga sudah terlihat aktif dalam berdiskusi dan mengeluarkan pendapat mereka masing-masing walaupun masih ada yang diam. Ketua kelompok dan anggota saling memberikan dorongan untuk berargumentasi. Penyelesaian dari tiap-tiap kelompok juga sudah mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan. Terlihat dari ketekunan siswa dalam menyelesaikan soal dan mereka juga selalu bisa tepat waktu menyelesaikan dan mengumpulkan latihan. Begitu juga dengan PR yang dikerjakan sudah memperoleh hasil yang baik. Hasil kerja yang ditunjukkan pun sudah sesuai dengan yang diharapkan.

**TABEL IV. 10**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS SISWA PEMBELAJARAN SIKLUS III**

No.	Aspek yang diamati	Skor	Persentase
1	Siswa mengerjakan LKS	38	100%
2	Siswa bertanya/menanggapi	27	71.07%
3	Siswa mencari solusi dari LKS	28	73.68%
4	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	27	71.07%
5	Persentase	13	34.21%
6	Mengumpulkan PR	38	100%

Berdasarkan rekapitulasi di atas maka aspek yang perlu diperbaiki yaitu Persentase 13. Karena aspek-aspek yang lain sudah terpenuhi maka siklus dihentikan.

**TABEL IV. 11**  
**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN**  
**AKTIVITAS GURU PEMBELAJARAN SIKLUS III**

No.	Aspek yang diamati	Skor
1	Guru mengucapkan salam	3
2	Guru mengabsen siswa	3
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3
4	Guru memotivasi siswa	3
5	Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	3
6	Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok	3
7	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa	3
8	Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri atas jawaban pertanyaan	3
9	Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok	3
10	Guru mengamati dan membimbing	3
11	Guru meminta perwakilan kelompok	3
12	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran	3
13	Guru memberikan penghargaan	3
14	Guru memberikan PR kepada siswa	3
15	Guru menilai pada saat proses pembelajaran	3
Jumlah		45
Ketrcapaian (%)		100

Di lihat pada lembar aktifitas guru, guru sudah bisa terbiasa dengan penerapan strategi strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD . Maka pada siklus ini peneliti merasa puas dengan hasil yang diperoleh, yakni

meningkatnya motivasi siswa beserta indikatornya mencapai target yang telah ditentukan yakni  $\geq 75\%$ .

### **C. Analisis Data**

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ketercapaian motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif STAD lebih tinggi dari pada ketercapaian motivasi belajar siswa tanpa penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tingkat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran semakin meningkat, siswa menjadi aktif. Saat pembelajaran berlangsung suasana kelas terasa lebih kondusif, aman, serius, dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan garis dan sudut melalui penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VII<sub>2</sub> SMP FATAHA.

Pertemuan pertama pada penelitian ini adalah tanpa tindakan, peneliti mengobservasi siswa yang sedang belajar yang dipandu oleh gurunya. Pada pertemuan ini metode yang digunakan guru adalah ceramah, Tanya jawab dan pemberian tugas. Pada pertemuan ini Nampak bahwa motivasi belajar matematika siswa rendah. Sehingga peneliti akan melakukan perbaikan pengajaran strategi PAIKEM dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.



Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak tiga siklus. Pada pertemuan pertama dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD, proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini disebabkan siswa belum paham tentang pelaksanaan strategi PAIKEM pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, demikian juga dengan gurunya yang kurang menguasai kelas. Guru kurang membimbing dan mengarahkan siswa pada saat berdiskusi sehingga siswa tidak memanfaatkan waktu dengan baik. Sebagian siswa mengumpulkan tugas yang hanya diselesaikan sebagian saja, sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini perlu dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II, siswa lebih diarahkan dalam pembelajaran, yakni dengan guru lebih member perhatian, mengarahkan siswa pada saat proses pembelajaran. Guru sudah mulai tegas kepada siswa agar lebih maksimal memanfaatkan waktu. Guru juga sudah terbiasa dengan kegiatan strategi PAIKEM dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, hal ini terlihat bahwa kesalahan-kesalahan pada siklus sebelumnya sudah bisa diatasi. Pada siklus III ini keaktifan siswa sudah mulai meningkat, rata-rata siswa sudah berdiskusi dengan baik dengan kelompoknya. Namun pada siklus ini masih ada sebagian siswa yang malu bertanya apabila mengalami kesulitan dan tidak bisa menjawab pertanyaan guru. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran

dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD perlu dilanjutkan pada siklus III.

Pada siklus III, kemauan siswa untuk belajar sudah mulai meningkat. Guru lebih bersikap lebih tegas sehingga siswa lebih termotivasi, guru member dorongan kepada siswa agar siswa tidak hanya bersaing dalam mencapai hasil belajar yang baik, setiap kelompok harus juga memberikan pemahaman penuh dan lebih bertanggung jawab sehingga apabila ditanya guru siswa bisa menjawab dan dapat mempertahankan pendapatnya. Guru mewajibkan pada siklus III ini siswa yang belum pernah bertanya dan belum pernah maju kedepan diwajibkan untuk bertanya dan maju kedepan, sehingga mereka bisa aktif seperti teman-temannya. Berdasarkan hasil lembar observasi, pada pertemuan ini motivasi belajar matematika siswa sudah mencapai target yang diharapkan yaitu  $\geq 75\%$  dari seluruh indikator yang tercantum dalam lembar observasi.

Dengan demikian, penerapan strategi PAIKEM dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memperoleh keterampilan dan ketangkasan dalam menjawab soal serta mampu matematika siswa kelas VII<sub>2</sub> SMP FATAHA melalui penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII di SMP FATAHA kecamatan Tualang kabupaten Siak. Peningkatan motivasi belajar terjadi pada saat berlangsungnya proses pembelajaran pada siklus I, siklus II dan yang sangat memuaskan berlangsung pada siklus III dengan peningkatan maksimal mencapai nilai tinggi.

Adapun pelaksanaan dalam pembelajaran tersebut yang tertulis dalam RPP yaitu Guru membagi siswa atas beberapa kelompok yang heterogen, Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari, Guru membagikan LKS kepada setiap siswa menurut kelompok mereka dimana didalam LKS tersebut telah termuat persoalan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa, kemudian Guru menunjuk salah satu siswa untuk mempersentasikan didepan kelas namun semua siswa harus memahami materi yang didiskusi karena guru tidak akan memberi tahu siapa yang ditunjuk akan maju kedepan kelas untuk menjelaskan atau mempersentasikan materi tersebut dengan itu siswa memiliki rasa

tanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan kelompoknya. Setelah siswa mempersentasikan guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang baik dan kemudian guru mengulang kembali materi secara singkat sambil memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

Dari hasil analisis data yang diperoleh, peningkatan ketercapaian tiap-tiap indikator dimulai dari keberhasilan mencapai 40.3% (tanpa tindakan), meningkat menjadi 64.4% (siklus I), selanjutnya menjadi 69.5%(siklus II) dan 76.5% (siklus III). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif dapat diterima.

Dengan melihat hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika siswa SMP FATAHA Perawang kelas VII Kecamatan Tualang Kabupaten Siak setelah penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkat dari pembelajaran sebelumnya. Namun dalam pelaksanaannya masih banyak terdapat kekurangan – kekurangan yang masih perlu diperhatikan, yakni penggunaan yang kurang tepat, dan keterbatasan buku penunjang untuk mempermudah siswa dan memperlancar proses pembelajaran.

## **B. Saran**

Berdasarkan klesimpulan yang penulis kemukakan, maka melalui penulisan ini, peneliti ingin mengajukan beberapa saran yang berhunungan dengan penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan

pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran matematika, yaitu:

1. Kepada guru matematika yang ingin menerapkan strategi pembelajaran ini, hendaknya terlebih dahulu memahami langkah – langkah kerja dari pembelajaran ini.
2. Guru hendaknya membiasakan siswa untuk mengembangkan pengetahuannay sendiri terutama dalam proses meningkatkan motivasi sehingga siswa dapat memperoleh kesimpulan sendiri.
3. Pencapaian persentase tiap indikator hendaknya lebih ditingkatkan lagi untuk peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan strategi ini agar hasil yang diperoleh lebih memuaskan lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- E.Mulyasa. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Hamzah, uno.(2008). *Teori Motivasi dan Pengukuran* . Jakarta: Bumi Aksara
- Hartono,(2008). *Statistik Untuk Penelitian*. Jogjakarta : PUSTAKA PELAJAR
- Hartono,dkk. ( 2009). *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. Jogjakarta : ZANAF
- Hamalik, Oemar. (2008). *Perencanaan Pengajaran berdasarkan Pendidikan system*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Isjoni. (2010). *Cooperative Learning*. Bandung : ALPABETA
- John W. Santrock. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Persada Media Group
- Made Wena. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara
- Mustaqim dan Abdul Wahib. (1991). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT. Rineke Cipta.
- Noraini Idris. (2005). *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika*. Kuala Lumpur: Utusan Publication dan Distribution.
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru : Suska Press
- Richard Denny, (1994), *Sukses Memotivasi*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Riduwan. (2002). *Skala Pengukuran Variable-Variabel Penelitian*. Bandung : ALPABETA
- Salvin Robert. (2009). *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media
- Sardiman. (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Matematika*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. (2008). *Stategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Sudjana, Nana. (2008). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengaaajar*. Bandung : Sinar Baru Albesindo

Slameto, (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : RINEKA CIPTA

Syaiful Bahri Djamarah. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : RINEKA CIPTA

Syiful Bahri Djamarah. (2008). *Psikologi Belajar Edisi 2*. Jakarta: Rineke Cipta

Suban, dkk. (2000). *Statistik Pendidikan*. Bandung : CV PUSTAKA SETIA

Yamin Martinus, (2009), *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Gaung Persada

Wina Sanjaya, (2008), *Kurikulum Pembelajaran*, Jakarta : Kencana Prenada Media Group

## LAMPIRAN A<sub>1</sub>

### SILABUS

Mata pelajaran : MATEMATIKA

Satuan pendidikan : SLTP

Kelas/program : VII/-

Semester : II

Tahun pelajaran : 2010/2011

Standar Kompetensi : GEOMETRI

1. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar	Materi pokok	Kegiatan pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut	Garis dan Sudut	Mendiskusikan kedudukan dua garis pada masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"><li>Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, bersilangan) melalui benda konkrit.</li></ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Jelaskan apa yang dimaksud dengan kedudukan dua garis yang: a. Sejajar b. Berimpit c. Berpotongan d. Bersilangan	1×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SMP terbitan yudistira dan yrama widia
		Mendiskusikan satuan sudut yang sering digunakan	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengenal satuan sudut yang sering digunakan</li></ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Untuk mengukur besar sudut, apakah satuan yang digunakan?	1×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SM



								P terbitan yudistira dan yrama widia
		Melakukan pengukuran sudut dengan menggunakan busur derajat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengukur besar sudut dengan busur derajat</li> </ul>	Tes lisan	Tes isian	Ukurlah dengan busur derajat sudut-sudut berikut?	1×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SMP terbitan yudistira dan yrama widia serta LKS
		Mendiskusikan jenis-jenis sudut menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kedudukan garis dan besar sudut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan perbedaan jenis sudut ( siku, lancip, tumpul</li> </ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Jelaskan perbedaan antara sudut siku-siku, lancip, dan tumpul	1×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SMP terbitan yudistira dan yrama widia serta LKS
2.1 Memahami sifat-sifat sudut yang berbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain	Garis dan Sudut	<p>mengidentifikasi kedudukan sudut-sudut yang terjadi jika dua garis dipotong garis lain</p> <p>mendiskusikan kedudukan garis sejajar yang dipotong garis lain untuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga (garis lain)</li> </ul>	Tes lisan	Tes Uraian	Gunakan busur derajat untuk mengukur semua sudut yang tampak.	2×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SMP terbitan yudistira dan yrama widia serta LKS

		menemukan sifat-sifat sudut yang terjadi menggunakan busur derajat						
		Menyelesaikan soal dengan menggunakan sifat-sifat yang terjadi jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan sifat-sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal</li> </ul>	Tes tulis	Tes Uraian	Jika besar sudut A = $55^\circ$ , maka besar sudut CDE =	2×40 menit	Buku paket matematika kelas VII SMP terbitan yudistira dan yrama widia serta LKS

Pekanbaru, 8 April 2011

Guru mata pelajaran

PENELITI

Didet Tralita, S.Pd

PAINI

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Khairil Ahkyar

## LAMPIRAN B<sub>1</sub>

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)

#### TANPA TINDAKAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas / Semester : VII/II

Pertemuan ke : -

Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

#### I. Kompetensi Dasar

Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut

#### II. Indikator

1. Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, bersilangan melalui benda konkrit)
2. Mengenal satuan sudut yang sering digunakan

#### III. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Menjelaskan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, bersilangan melalui benda konkrit)
2. Siswa dapat Mengenal satuan sudut yang sering digunakan

#### IV. Materi Pembelajaran

Garis dan Sudut

##### **Garis – garis sejajar**

##### 1. Dua garis sejajar

Lintasan pada rel kereta api tersebut terdiri dari dua batang besi (rel) dan balok-balok kayu (bantalan rel). kedua batang besi tersebut tidak akan pernah bertemu karena jarak mereka satu sama lain lama (panjang setiap balok kayu sama).

Jika kita misalkan lintasan ini lurus maka dua rel tadi dapat kita anggap sebagai dua garis yang saling sejajar, karena dua rel tadi terletak pada satu bidang datar dan tidak akan pernah bertemu dengan kata lain, dua garis

dikatakan sejajar jika kedua garis tersebut tidak memiliki titik persekutuan / titik potong.

2. Dua garis berpotongan

Dua garis dikatakan saling berpotongan, jika kedua garis tersebut memiliki satu titik persekutuan / titik potong.

3. Dua garis berimpit

Dua garis dikatakan saling berimpit jika kedua garis tersebut memiliki lebih dari satu titik persekutuan / titik potong.

### Satuan Sudut

Ada 3 macam satuan besar sudut, yaitu:

1. System *Sexasimaal* ( derajat, menit, dan detik )
2. System *Centisimaal* ( *grad, decigrad, centigrad, miligrad, decimuligrad*, dan seterusnya )
3. Radian ( radial )

**Definisi:** satu derajat, ditulis  $1^\circ$  adalah besarnya sudut yang dihasilkan oleh perputaran sejauh  $\frac{1}{360}$  keliling lingkaran. Jadi,  $1^\circ = \frac{1}{360}$  putaran.

Contoh: Nyatakan setiap sudut berikut ini dalam putaran

1.  $60^\circ$
2.  $225^\circ$

Penyelesaian :

1.  $60^\circ = 60 \times \frac{1}{360} \text{ putaran} = \frac{1}{6} \text{ putaran}$
2.  $225^\circ = 225 \times \frac{1}{360} \text{ putaran} = \frac{5}{8} \text{ putaran}$

**Definisi** grad, ditulis  $1^g$  adalah besar sudut yang dihasilkan oleh perputaran sejauh lingkaran. Jadi,  $1^g = \frac{1}{400}$  putaran.

Kita dapat mengkonversikan dari system sexasimaal ke system centisimaal atau sebaliknya. Sebagai ilustrasi:  $360^\circ = 400^g$ ,  $180^\circ = 200^g$ , dan  $90^\circ = 100^g$ .

Untuk memperhalus pengukuran, diadakan pembagian sebagai berikut.

$$1^g = 10 \text{ dgr (dibaca "decigrad")}$$

$$1 \text{ dgr} = 10 \text{ cgr (dibaca "centigrad")}$$

$$1 \text{ cgr} = 10 \text{ mgr (dibaca "miligrad")}$$

$$1 \text{ mgr} = 10 \text{ dmgr (dibaca "decimiligrad")}$$

Sebagai ilustrasi : 45 *grad* 1 *decigrad* 0 *centigrad* 3 *miligrad* 5 *decimiligrad* ditulis 45, 1035<sup>g</sup>.

**Definisi:** 1 radian (radial), ditulis 1 rad atau 1 adalah besarnya sudut yang dihasilkan oleh perputaran sebesar jari-jari lingkaran.

Jadi:

$$\pi \text{ rad} = 180^\circ$$

$$1 \text{ rad} = \frac{180}{\pi} = 57,3^\circ$$

$$1^\circ = \frac{\pi}{180} = 0,0175 \text{ rad}$$

Kita dapat menyatakan ukuran sudut dari system sexasimaal ke radian dan sebaliknya.

## V. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya jawab, dan pemberian tugas

## VI. Kegiatan Pembelajaran

### 1. Kegiatan awal

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa

### 2. Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari
- b) Guru memberikan umpan balik tentang materi yang baru saja dijejaskan
- c) Guru member latihan kepada siswa
- d) Guru meminta siswa yang telah selesai mengerjakan latihannya untuk menjawab latihan di papan tulis
- e) Guru meminta siswa yang lainnya menanggapi

### 3. Penutup

- a) Guru member latihan/PR
- b) Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru siswa pelajari
- c) Guru mengucapkan salam

## VII. Alat / Sumber Belajar

- 1. Buku matematika
- 2. Penggaris
- 3. Spidol

## VIII. Penilaian

### 1. Penialain akhir

- 1) Teknik yaitu menggunakan tes lisan
- 2) Bentuk instrument yaitu Tes Uraian

### 2. Soal

- 1) Nyatakan setiap sudut berikut dalam derajat.

a.  $\frac{11}{12}$  putaran

b.  $\frac{7}{6}$  putaran

- 2) Ubahlah sudut  $68,24^\circ$  ke dalam ukuran derajat – menit – detik.

### 3. Kunci jawaban

#### 1) Penyelesaian

a.  $\frac{11}{12}$  putaran  $= \frac{11}{12} \times 360^\circ = 330^\circ$

b.  $\frac{7}{6}$  putaran  $= \frac{7}{6} \times 360^\circ = 420^\circ$

2) Penyelesaian:

$$\begin{aligned}68,24^\circ &= 68^\circ + 0,24 = 68^\circ + 0,24 \times 60' = 68^\circ + 14,4' \\&= 68^\circ + 14 + 0,4 = 68^\circ + 14' + 0,4 \times 60'' \\&= 68^\circ + 14' + 24'' = 68^\circ 14' 24''\end{aligned}$$

Jadi,  $68,24^\circ = 68^\circ 14' 24''$

Perawang, 08 April 2011

Guru mata pelajaran

PENELITI

Didet Tralita, S.Pd

PAINI

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Khairul Akhyar

## LAMPIRAN C<sub>1</sub>

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2) SIKLUS I

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas / Semester : VII/II

Pertemuan ke : -

Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit

#### I. Kompetensi Dasar

Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut

#### II. Indicator

1. Mengukur besar sudut dengan busur derajat
2. Menjelaskan perbedaan jenis sudut ( siku-siku, lancip, dan tumpul )

#### III. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengukur besar sudut dengan busur derajat
2. Siswa dapat menjelaskan perbedaan jenis sudut ( siku-siku, lancip, dan tumpul )

#### IV. Materi Pembelajaran

Garis dan Sudut

Perbedaan jenis sudut yaitu:

1. Sudut siku-siku  
Sudut siku-siku adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran sebesar seperempat lingkaran, sehingga besar sudut siku-siku adalah  $90^\circ$
2. Sudut lancip  
Sudut lancip adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran yang kurang dari seperempat lingkaran tetapi tidak sama dengan nol, sehingga besar sudut lancip berkisar  $0^\circ$  dan  $90^\circ$
3. Sudut tumpul



Sudut tumpul adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran di antara seperempat lingkaran dan setengah lingkaran, sehingga sudut tumpul besarnya berkisar antara  $90^\circ$  dan  $180^\circ$

4. Sudut reflex

Sudut reflex adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran di antara setengah lingkaran dan satu lingkaran sehingga sudut reflex besarnya berkisar antara  $180^\circ$  dan  $360^\circ$

5. Sudut lurus

Sudut lurus adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran sebesar setengah lingkaran, sehingga sudut besarnya  $180^\circ$

Contoh :

Tentukan setiap jenis sudut berikut ini:

- a.  $56^\circ$
- b.  $90^\circ$
- c.  $95^\circ$
- d.  $180^\circ$
- e.  $270^\circ$

Penyelesaian :

- a.  $56^\circ$  adalah sudut lancip, karena  $0^\circ < 56^\circ < 90^\circ$
- b.  $90^\circ$  adalah sudut siku-siku
- c.  $95^\circ$  adalah sudut tumpul, karena  $90^\circ < 95^\circ < 180^\circ$
- d.  $180^\circ$  adalah sudut lurus
- e.  $270^\circ$  adalah sudut reflex, karena  $180^\circ < 270^\circ < 360^\circ$

V. Metode Pembelajaran

Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD

VI. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan awal

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa

- d) Guru menjelaskan tentang strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD

## 2. Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari
- b) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang yang heterogen
- c) Guru membagikan LKS kepada setiap siswa menurut kelompok mereka, dimana didalam LKS tersebut telah memuat persoalan yang berkaitan dengan materi tersebut yang telah termuat persoalan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa
- d) Guru memerintahkan kepada setiap kelompok untuk berdiskusi mengenai di dalam LKS tersebut.
- e) Guru meminta setiap anggota kelompok untuk menemukan solusi sementara dari persoalan LKS
- f) Guru menunjuk salah satu perwakilan kelompok untuk menjelaskan persoalan tersebut di depan kelas
- g) Guru meminta kelompok lain untuk menganggapi jawaban atau penjelasan dari perwakilan kelompok yang mempersentasikan jawaban didepan kelas
- h) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- i) Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kesempatan siswa untuk bertanya

## 3. Penutup

- a) Guru member latihan/PR
- b) Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru siswa pelajari
- c) Guru mengucapkan salam

## VII. Alat / Sumber Belajar

- 1. Buku matematika
- 2. Penggaris

### 3. Spidol

## VIII. Penilaian

### 1. Penialain akhir

- 1) Teknik yaitu menggunakan tes lisan
- 2) Bentuk instrument yaitu Tes Uraian

### 2. Soal

Tentukan setiap jenis sudut berikut ini:

- a.  $60^\circ$
- b.  $100^\circ$
- c.  $300^\circ$

### 3. Kunci jawaban

Penyelesaian:

- a.  $60^\circ$  adalah sudut lancip, karena  $0^\circ < 60^\circ < 90^\circ$
- b.  $100^\circ$  adalah sudut tumpul, karena  $90^\circ < 100^\circ < 180^\circ$
- c.  $300^\circ$  adalah sudut reflex, karena  $180^\circ < 300^\circ < 360^\circ$

Perawang, 11 April 2011

Guru mata pelajaran

PENELITI

Didet Tralita, S.Pd

PAINI

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Khairil Akhyar

## LAMPIRAN C<sub>2</sub>

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-3) SIKLUS II

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas / Semester : VII/II

Pertemuan ke : -

Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit

#### I. Kompetensi Dasar

Memahami sifat-sifat sudut yang berbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain

#### II. Indikator

Menemukan sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga

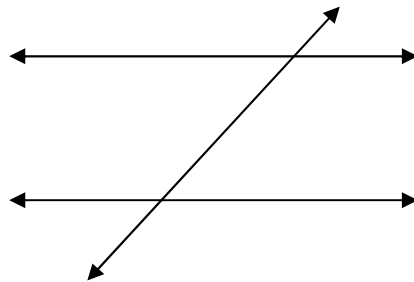
#### III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menemukan sifat-sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga (garis lain)

#### IV. Materi Pembelajaran

Garis dan Sudut

Sifat sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga (garis lain)



Sifat – sifatnya adalah:

##### 1. Sifat sudut – sudut sehadap

Contoh :  $\angle A_1 = \angle B_1$

$\angle A_2 = \angle B_2$

$\angle A_3 = \angle B_3$

$$\angle A_4 = \angle B_4$$

2. Sifat sudut – sudut dalam bersebrangan

$$\text{Contoh : } \angle A_1 = \angle B_3$$

3. Sifat sudut – sudut luar bersebrangan

$$\text{Contoh : } \angle A_3 = \angle B_1$$

4. Sifat sudut – sudut dalam sepihak

$$\text{Contoh : } \angle A_1 + \angle B_1 = 180^\circ$$

5. Sifat sudut – sudut luar sepihak

$$\text{Contoh : } \angle A_4 + \angle B_1 = 180^\circ$$

## V. Metode Pembelajaran

Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD

## VI. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan awal

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa
- d) Guru menjelaskan tentang strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD
- e) Guru membahas PR yang sukar

2. Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari
- b) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen
- c) Guru membagikan LKS kepada setiap siswa, menurut kelompok mereka dimana di dalam LKS tersebut telah teruat persoalan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa
- d) Guru memerintahkan kepada setiap kelompok untuk berdiskusi mengenai masalah didalam LKS tersebut

- e) Guru meminta setiap anggota kelompok untuk menemukan solusi sementara dari persoalan LKS
- f) Guru menunjuk salah satu siswa untuk mempersentasikan hasil diskus didepan kelas
- g) Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari perwakilan kelompok yang mempersentasikan jawaban didepan kelas
- h) Guru memberikan penghargaan kepada kelpok yang terbaik
- i) Guru mengulang kembali materi secara singkat sambil memberikan kesempatan bertanya kepada siswa

### 3. Penutup

- a) Guru member latihan/PR
- b) Guru memancing siswa untuk menyimpulkan materi yang baru siswa pelajari
- c) Guru mengucapkan salam

## VII. Alat / Sumber Belajar

- 1. Buku matematika
- 2. Penggaris
- 3. Spidol

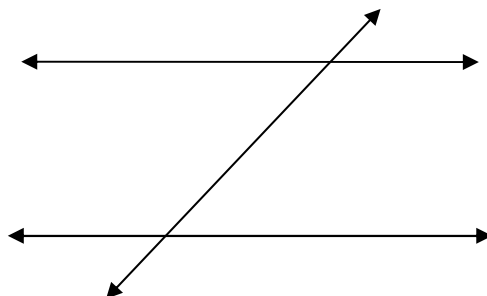
## VIII. Penilaian

- 1. Penialain akhir
  - 1) Teknik yaitu menggunakan tes lisan
  - 2) Bentuk instrument yaitu Tes Uraian

### 2. Soal

Pada gambar di bawah, jika  $\angle B_1 = 60^\circ$

Tentukan besar sudut  $\angle B_2$ ,  $\angle B_3$ ,  $\angle B_4$ ,  $\angle A_1$ ,  $\angle A_2$ ,  $\angle A_3$ , dan  $\angle A_4$



3. Kunci jawaban

Jawaban:

$$\angle A_2 = \angle B_1 = 60^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

$$\angle A_1 + \angle A_2 = 180^\circ \text{ (sudut berpelurus)}$$

$$\angle A_1 = 180^\circ - \angle A_2 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$\angle B_2 = \angle A_1 = 120^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

$$\angle A_3 = \angle A_2 = 60^\circ \text{ (sudut bertolak belakang)}$$

$$\angle B_3 = \angle A_3 = 60^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

$$\angle A_4 = \angle A_1 = 120^\circ \text{ (sudut bertolak belakang)}$$

$$\angle B_4 = \angle A_4 = 120^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

Perawang, 15 April 2011

Guru mata pelajaran

PENELITI

Didet Tralita, S.Pd

PAINI

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Khairul Akhyar

## LAMPIRAN C<sub>3</sub>

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-4) SIKLUS III

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas / Semester : VII/II

Pertemuan ke : -

Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit

#### I. Kompetensi Dasar

Memahami sifat-sifat sudut yang berbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.

#### II. Indicator

Menggunakan sifat – sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal

#### III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menggunakan sifat- sifat dan garis untuk menyelesaikan soal

#### IV. Materi pembelajaran

Garis dan Sudut

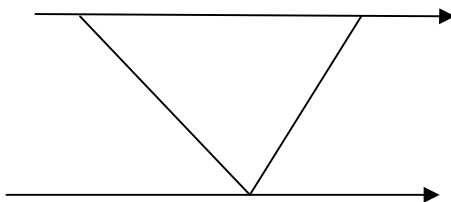
Sifat – sifat sudut dan garis untuk menyelesaikan soal

Sifat – sifat sudut yaitu:

1. Sifat sudut sehadap
2. Sifat sudut dalam bersebrangan
3. Sifat sudut luar bersebrangan
4. Sifat sudut dalam sepihak
5. Sifat sudut luar sepihak

Contoh soal :

Tentukan nilai  $n$  pada gambar dibawah ini





Jawab :

Diketahui  $\angle B = 50^\circ$  dan  $\angle C = 60^\circ$

Jadi sudut  $\angle C$  dalam bersebrangan maka nilainya  $= 60^\circ$

$$\angle A + \angle B + \angle D = 180^\circ$$

$$\angle A + 50^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\angle A = 180^\circ - 110^\circ$$

$$\angle A = 70^\circ$$

#### V. Metode Pembelajaran

Strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD

#### VI. Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Kegiatan awal

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa
- d) Guru menjelaskan tentang strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD
- e) Guru bersama siswa membahas PR yang sukar dan melakukan apersepsi.

##### 2. Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari
- b) Guru membagikan LKS kepada siswa menurut kelompok mereka, dimana didalam LKS itu telah termuat persoalan yang berkaitan dengan materi tersebut.
- c) Guru memrintahkan kepada setiap kelompok untuk berdiskusi mengenai persoalan di dalam LKS tersebut.
- d) Guru meminta setiap kelompok untuk menemukan solusi sementara dari persoalan di LKS

- e) Guru menunjuk salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempersentasikan persoalan yang didiskusi bersama teman kelompoknya
- f) Guru meminta kepada kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari perwakilan kelompok yang mempersentasikan jawaban didepan kelas
- g) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik
- h) Guru mengulang materi secara singkat sambil memberikan kesempatan bertanya kepada siswa

### 3. Penutup

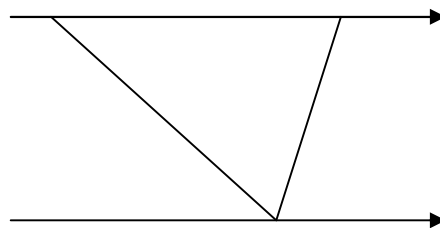
- a) Guru mengucapkan pesan dan kesan kepada siswa
- b) Guru mengucapkan salam

## VII. Alat / Sumber Belajar

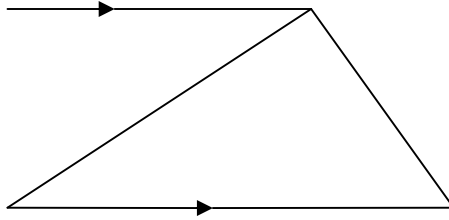
- 1. Buku matematika
- 2. LKS
- 3. Penggaris
- 4. Spidol
- 5. Alat tulis

## VIII. Penilaian

- 1. Penialain akhir
  - 1) Teknik yaitu menggunakan tes lisan
  - 2) Bentuk instrument yaitu Tes Uraian
- 2. Soal
  - 1) Tentukan nilai  $n$  pada gambar di bawah ini



- 2) Pada gambar di bawah,  $AB \parallel DC$ .  $\angle B = 60^\circ$  dan  $\angle ACD = 40^\circ$ . Tentukan besar  $\angle ACB$



### 3. Kunci Jawaban

- 1) Diket  $\angle B = n$  dan  $\angle C = 80^\circ$

Jadi sudut  $\angle C$  dalam bersebrangan maka nilainya  $180^\circ$

Maka nilai  $n + \angle C + \angle D = 180^\circ$

$$n = 180^\circ - 120^\circ$$

$$n = 60^\circ$$

- 2) Diket  $AB \parallel DC$

$$\angle B = 60^\circ$$

$$\angle ACD = 40^\circ, \text{ maka } \angle A = 40^\circ$$

$$\text{Maka } \angle A + \angle ACB + \angle B = 180^\circ$$

$$40^\circ + \angle ACB + 60^\circ = 180^\circ$$

$$\angle ACB = 180^\circ - 100^\circ$$

$$\angle ACB = 80^\circ$$

Perawang, 18 April 2011

Guru mata pelajaran

PENELITI

Didet Tralita, S.Pd

PAINI

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Khairil Akhyar

## LAMPIRAN D<sub>1</sub>

### LEMBAR KERJA SISWA

#### 1. MENGUKUR BESAR SUDUT DENGAN BUSUR DERAJAT

##### CONTOH SOAL...

- 1) Tentukan besar sudut BAC dan sudut QPR yang ditunjukkan pada gambar.

Penyelesaian:

- Tentukan titik sudut A pada tengah-tengah titik O pada busur derajat.
- Impitkan kaki AB dengan garis horizontal pada busur derajat.
- Tentukan sudut BAC dengan melihat kaki AC yang menunjukkan sudut BAC, dibaca pada skala 0 sampai dengan 100° dari kanan ke kiri. Ternyata sudut BAC = 55°

Jadi sudut BAC = 55°

#### 2. MENJELASKAN PERBEDAAN JENIS SUDUT ( SIKU-SIKU, LANCIP, TUMPUL )

##### a. SUDUT SIKU-SIKU

Sudut siku-siku adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran sebesar seperempat lingkaran, sehingga besar sudut siku-siku adalah 90°

##### b. SUDUT LANCIP

Sudut lancip adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran kurang dari seperempat tetapi tidak sama dengan nol, sehingga besar sudut lancip berkisar 0° dan 90°

##### c. SUDUT TUMPUL

Sudut tumpul adalah suatu sudut yang dibangun oleh perputaran diantara seperempat lingkaran dan setengah lingkaran, sehingga sudut tumpul besarnya antara 90° dan 180°

CONTOH SOAL:

Tentukan setiap jenis sudut berikut ini:

- a.  $56^\circ$
- b.  $90^\circ$
- c.  $95^\circ$
- d.  $180^\circ$

Penyelesaian:

- a.  $56^\circ$  adalah sudut lancip, karena  $0^\circ < 56^\circ < 90^\circ$
- b.  $90^\circ$  adalah sudut siku-siku
- c.  $95^\circ$  adalah sudut tumpul. Karena  $90^\circ < 95^\circ < 180^\circ$
- d.  $180^\circ$  adalah sudut lurus.

LATIHAN:

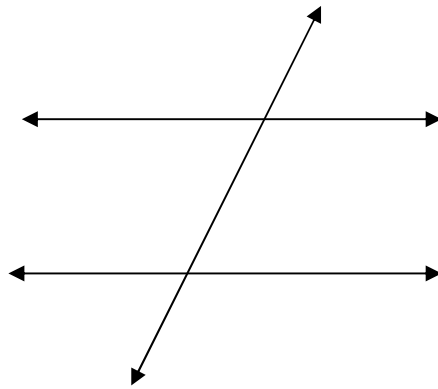
- 1. TENTUKAN SUDUT  $\angle RPQ$
- 2. Tentukan setiap jenis sudut berikut ini
  - a.  $70^\circ$
  - b.  $110^\circ$
  - c.  $48^\circ$

## LAMPIRAN D<sub>2</sub>

### LEMBAR KERJA SISWA

MENEMUKAN SIFAT SUDUT JIKA DUA GARIS SEJAJAR DI POTONG GARIS KETIGA  
( GARIS LAIN )

Gambar :



Sifat – sifat sudut pada dua garis sejajar yang dipotong garis ketiga.

Perhatikan Gambar di atas

#### 1) Sifat sudut-sudut sehadap

**Aksioma :**

Jika dua garis sejajar dipotong oleh garis lain, maka sudut-sudut sehadapnya sama besar.

Dengan demikian, pasangan sudut sehadap yang sama besar adalah:

$$\angle A_1 = \angle B_1$$

$$\angle A_1 = \angle B_1$$

$$\angle A_3 = \angle B_3$$

$$\angle A_4 = \angle B_4$$

#### 2) Sifat sudut-sudut Dalam Bersebrangan

**Teorema :**

Jika dua buah garis sejajar dipotong garis lain, maka sudut-sudut dalam bersebrangan sama besar.

Berdasarkan gambar diatas, tunjukkan bahwa  $\angle A_1 = \angle B_3$

**Bukti:**

$\angle A_1 = \angle B_1$  ( sudut sehadap )

$\angle B_1 = \angle B_3$  ( sudut bertolak belakang )

Maka  $\angle A_1 = \angle B_3$  ( terbukti )

### 3) Sifat sudut-sudut luar bersebrangan

**Teorema :**

Jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain, maka sudut-sudut luar bersebrangan sama besar.

Berdasarkan gambar diatas, tunjukkan bahwa  $\angle A_3 = \angle B_1$   $\angle A_3 = \angle B_1$

**Bukti:**

$\angle A_3 = \angle A_1$  ( sudut bertolak belakang )

$\angle A_1 = \angle B_3$  ( sudut dalam bersebrangan )

$\angle B_3 = \angle B_1$  ( sudut bertolak belakang )

Maka  $\angle A_3 = \angle B_1$  ( terbukti )

### 4) Sifat sudut-sudut dalam sepihak

**Teorema:**

Jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain, maka sudut dalam sepihak berjumlah  $180^\circ$ .

Berdasarkan gambar diatas, tunjukkan bahwa  $\angle A_1 + \angle B_4 = 180^\circ$

Bukti :

$\angle A_1 = \angle B_1$  ( sudut sehadap )

$\angle A_1 + \angle B_4 = 180^\circ$  ( sudut berpelurus )

Maka  $\angle A_1 + \angle B_4 = 180^\circ$  ( terbukti )

### 5) Sifat sudut-sudut luar sepihak

**Teorema :**

Jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain, maka sudut luar sepihak berjumlah  $180^\circ$ .

Berdasarkan gambar diatas, tunjukkan bahwa  $\angle A_4 + \angle B_1 = 180^\circ$  ( $\angle A_4$  dan  $\angle B_1$  sudut – sudut luar sepihak )

**Bukti :**

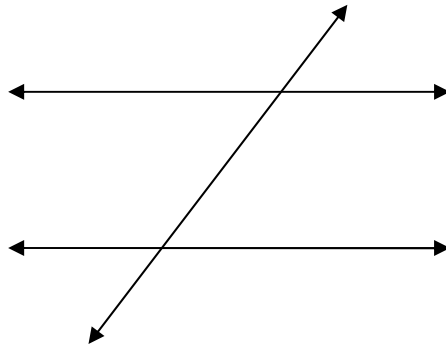
$$\angle A_1 = \angle B_1 \text{ ( sudut sehadap )}$$

$$\angle A_1 + \angle A_4 = 180^\circ \text{ ( sudut berpelurus )}$$

$$\text{Maka } \angle A_4 + \angle B_1 = 180^\circ \text{ ( terbukti )}$$

### CONTOH SOAL:

Pada gambar dibawah, jika  $\angle A_1 = 50^\circ$ , tentukan sudut-sudut lainnya!



**Penyelesaian :**

$$\angle B_1 = \angle A_1 = 50^\circ \text{ ( sudut sehadap )}$$

$$\angle A_1 + \angle A_2 = 180^\circ \text{ ( sudut berpelurus )}$$

$$\angle A_2 = 180^\circ - \angle A_1 = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$\angle B_2 = \angle A_2 = 130^\circ \text{ ( sudut sehadap )}$$

$$\angle A_3 = \angle A_1 = 50^\circ \text{ ( sudut bertolak belakang )}$$

$$\angle B_3 = \angle A_3 = 50^\circ \text{ ( sudut sehadap )}$$

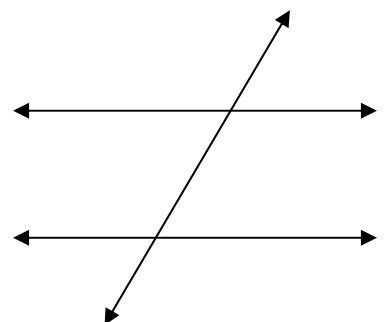
$$\angle A_4 = \angle A_2 = 130^\circ \text{ ( sudut bertolak belakang )}$$

$$\angle B_4 = \angle A_4 = 130^\circ \text{ ( sudut sehadap )}$$

LATIHAN:

1. Pada gambar dibawah, jika  $\angle B_1 = 60^\circ$

Tentukan  $\angle B_2$ ,  $\angle B_3$ ,  $\angle B_4$ ,  $\angle A_1$ ,  $\angle A_2$ ,  $\angle A_3$ , dan  $\angle A_4$ .





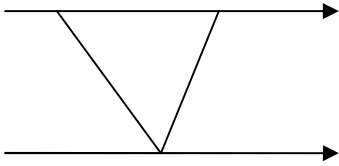
### LAMPIRAN D<sub>3</sub>

#### LEMBAR KERJA SISWA

#### MENGGUNAKAN SIFAT-SIFAT SUDUT DAN GARIS UNTUK MENYELESAIKAN SOAL

##### Contoh Soal:

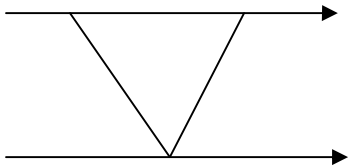
Tentukan nilai  $n$  pada gambar dibawah ini.....



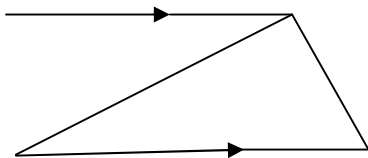
Jawabannya : nilai  $n$  adalah  $70^\circ$

##### LATIHAN:

1. Tentukan nilai  $n$  pada gambar dibawah ini...



2. Pada gambar dibawah,  $AB \parallel DC$ ,  $\angle B = 60^\circ$  dan  $\angle ACD = 40^\circ$ . Tentukan besar  $\angle ACB$ ...



## LAMPIRAN E<sub>1</sub>

### KUNCI JAWABAN LKS 1

Tentukan setiap jenis sudut berikut ini:

- a.  $60^\circ$
- b.  $100^\circ$
- c.  $300^\circ$

Kunci jawaban

Penyelesaian:

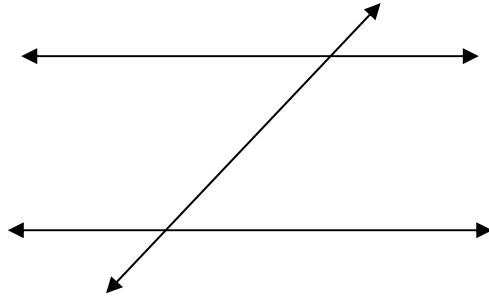
- a.  $60^\circ$  adalah sudut lancip, karena  $0^\circ < 60^\circ < 90^\circ$
- b.  $100^\circ$  adalah sudut tumpul, karena  $90^\circ < 100^\circ < 180^\circ$
- c.  $300^\circ$  adalah sudut reflex, karena  $180^\circ < 300^\circ < 360^\circ$

## LAMPIRAN E<sub>2</sub>

### KUNCI JAWABAN LKS 2

Pada gambar di bawah, jika  $\angle B_1 = 60^\circ$

Tentukan besar sudut  $\angle B_2$ ,  $\angle B_3$ ,  $\angle B_4$ ,  $\angle A_1$ ,  $\angle A_2$ ,  $\angle A_3$ , dan  $\angle A_4$



Jawabannya:

Jawaban:

$$\angle A_2 = \angle B_1 = 60^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

$$\angle A_1 + \angle A_2 = 180^\circ \text{ (sudut berpelurus)}$$

$$\angle A_1 = 180^\circ - \angle A_2 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$\angle B_2 = \angle A_1 = 120^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

$$\angle A_3 = \angle A_2 = 60^\circ \text{ (sudut bertolak belakang)}$$

$$\angle B_3 = \angle A_3 = 60^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

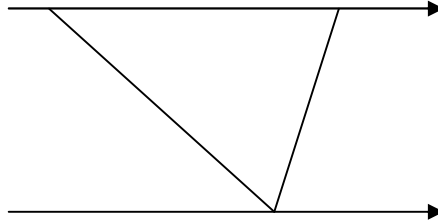
$$\angle A_4 = \angle A_1 = 120^\circ \text{ (sudut bertolak belakang)}$$

$$\angle B_4 = \angle A_4 = 120^\circ \text{ (sudut sehadap)}$$

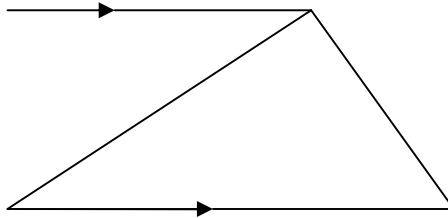
### LAMPIRAN E<sub>3</sub>

#### KUNCI JAWABAN LKS 3

- 1) Tentukan nilai  $n$  pada gambar di bawah ini



- 2) Pada gambar di bawah,  $AB \parallel DC$ .  $\angle B = 60^\circ$  dan  $\angle ACD = 40^\circ$ . Tentukan besar  $\angle ACB$



Jawaban

- 1) Diket  $\angle B = n$  dan  $\angle C = 80^\circ$   
Jadi sudut  $\angle C$  dalam bersebrangan maka nilainya  $180^\circ$   
Maka nilai  $n + \angle C + \angle D = 180^\circ$   
 $n = 180^\circ - 120^\circ$   
 $n = 60^\circ$
- 2) Diket  $AB \parallel DC$   
 $\angle B = 60^\circ$   
 $\angle ACD = 40^\circ$ , maka  $\angle A = 40^\circ$   
Maka  $\angle A + \angle ACB + \angle B = 180^\circ$   
 $40^\circ + \angle ACB + 60^\circ = 180^\circ$   
 $\angle ACB = 180^\circ - 100^\circ$   
 $\angle ACB = 80^\circ$

## LAMPIRAN F

### LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI

1. Siswa hadir tepat waktu sebelum pembelajaran matematika dimulai
  - a. Hadir tepat waktu sebelum pembelajaran dimulai. Bobotnya 5
  - b. Terlambat 3 menit. Bobotnya 4
  - c. Terlambat 5 menit. Bobotnya 3
  - d. Terlambat 7 menit. Bobotnya 2
  - e. Terlambat 10 menit. Bobotnya 1
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru
  - a. Siswa memperhatikan semua penjelasan guru. Bobotnya 5
  - b. Siswa memperhatikan sebagian besar penjelasan guru. Bobotnya 4
  - c. Siswa cukup banyak memperhatikan penjelasan guru . Bobotnya 3
  - d. Siswa lebih banyak berbicara atau bermain dari pada memperhatikan. Bobotnya 2
  - e. Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru. Bobotnya 1
3. Siswa berani bertanya mengenai sesuatu yang belum dipahami
  - a. Selalu bertanya bila ada kesempatan. Bobotnya 5
  - b. Cukup banyak bertanya tentang hal yang belum dipahaminya. Bobotnya 4
  - c. Terkadang bertanya. Bobotnya 3
  - d. Lebih banyak menerima dari pada bertanya. Bobotnya 2
  - e. Tidak pernah bertanya. Bobotnya 1
4. Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya
  - a. Siswa berdiskusi dengan baik dan serius. Bobotnya 5
  - b. Siswa lebih banyak berdiskusi dari pada bermain. Bobotnya 4

- c. Siswa cukup banyak berdiskusi. Bobotnya 3
  - d. Siswa lebih banyak bermain dari pada berdiskusi. Bobotnya 2
  - e. Siswa tidak ikut berdiskusi. Bobotnya 1
5. Siswa berani mengungkapkan pendapatnya
- a. Sering mengungkapkan pendapatnya. Bobotnya 5
  - b. Cukup sering berpendapat. Bobotnya 4
  - c. Terkadang mengungkapkan pendapatnya. Bobotnya 3
  - d. Lebih banyak diam dari pada mengungkapkan pendapatnya. Bobotnya 2
  - e. Tidak pernah mengungkapkan pendapatnya. Bobotnya 1
6. Siswa menjawab pertanyaan guru atau teman mereka
- a. Sering menjawab bila dilontarkan pertanyaan. Bobotnya 5
  - b. Cukup sering menjawab. Bobotnya 4
  - c. Terkadang menjawab. Bobotnya 3
  - d. Lebih banyak diam dari pada menjawab. Bobotnya 2
  - e. Tidak menjawab sama sekali. Bobotnya 1
7. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan
- a. Menyelesaikan semua permasalahan yang ada. Bobotnya 5
  - b. Menyelesaikan sebagian besar dari permasalahan. Bobotnya 4
  - c. Menyelesaikan sebagian dari permasalahan. Bobotnya 3
  - d. Hanya sedikit yang bisa diselesaikan. Bobotnya 2
  - e. Tidak dapat menyelesaikan sama sekali. Bobotnya 1
8. Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- a. Dapat menyimpulkan dengan tepat dan benar. Bobotnya 5

- b. Dapat menyimpulkan dengan cukup benar. Bobotnya 4
  - c. Kesimpulan yang dibuat hamper benar. Bobotnya 3
  - d. Kesimpulan yang dibuat kurang benar. Bobotnya 2
  - e. Tidak dapat membuat kesimpulan. Bobotnya 1
9. Siswa dapat mengikuti pelajaran matematika dengan baik dari awal sampai akhir pelajaran
- a. Mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir dengan baik. Bobotnya 5
  - b. Mengikuti pelajaran dengan cukup baik. Bobotnya 4
  - c. Mengikuti sebagian dari proses pembelajaran. Bobotnya 3
  - d. Mengikuti sebagian kecil dari proses pembelajaran. Bobotnya 2
  - e. Tidak mengikuti pembelajaran sama sekali. Bobotnya 1
10. Siswa mengerjakan pekerjaan rumah (PR) dengan baik
- a. Mengerjakan semua PR dengan benar. Bobotnya 5
  - b. Mengerjakan sebagian besar PR yang diberikan. Bobotnya 4
  - c. Mengerjakan setengah dari PR yang diberikan. Bobotnya 3
  - d. Mengerjakan sebagian kecil dari PR yang diberikan. Bobotnya 2
  - e. Tidak mengerjakan PR sama sekali. Bobotnya 1

## LAMPIRAN H<sub>1</sub>

### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Kelas/Semester : VII/II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Menjelaskan kedudukan dua garis

Pertemuan : 1

Kelompok	Kode Siswa	Siswa mengerjakan LKS	Bertanya/ menanggapi	Siswa mencari solusi dari LKS	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	presentase	Mengumpulkan PR
A	Siswa 1	-	-	-	-	-	-
	Siswa 13	-	-	-	-	-	-
	Siswa 15	-	-	-	-	-	-
	Siswa 11	-	-	-	-	-	-
	Siswa 20	-	-	-	-	-	-
	Siswa 16	-	-	-	-	-	-
B	Siswa 5	-	-	-	-	-	-
	Siswa 17	-	-	-	-	-	-
	Siswa 14	-	-	-	-	-	-
	Siswa 12	-	-	-	-	-	-
	Siswa 25	-	-	-	-	-	-
C	Siswa 4	-	-	-	-	-	-
	Siswa 3	-	-	-	-	-	-
	Siswa 30	-	-	-	-	-	-
	Siswa 31	-	-	-	-	-	-
	Siswa 34	-	-	-	-	-	-
D	Siswa 2	-	-	-	-	-	-
	Siswa 7	-	-	-	-	-	-
	Siswa 6	-	√	-	-	-	-
	Siswa 19	-	-	-	-	-	-
	Siswa 27	-	-	-	-	-	-



	Siswa 36	-	-	-	-	-	-
E	Siswa 21	-	-	-	-	-	-
	Siswa 22	-	-	-	-	-	-
	Siswa 24	-	√	-	-	-	-
	Siswa 26	-	-	-	-	-	-
	Siswa 33	-	√	-	-	-	-
F	Siswa 9	-	-	-	-	-	-
	Siswa 10	-	-	-	-	-	-
	Siswa 18	-	√	-	-	-	-
	Siswa 35	-	-	-	-	-	-
	Siswa 29	-	-	-	-	-	-
G	Siswa 23	-	-	-	-	-	-
	Siswa 32	-	-	-	-	-	-
	Siswa 28	-	√	-	-	-	-
	Siswa 8	-	-	-	-	-	-
	Siswa 37	-	-	-	-	-	-
	Siswa 38	-	-	-	-	-	-
Jumlah		0	5	0	0	0	0
Rata-rata		0%	13.1%	0%	0%	0%	0%
Kategori		Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik

Keterangan :    Ya        = √  
                           Tidak    = -

OBSERVER I

OBSERVER II

PAINI

EVA

## LAMPIRAN H<sub>2</sub>

### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Kelas/Semester : VII/II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Mengukur besar sudut dengan busur derajat

Pertemuan : 2

Kelompok	Kode siswa	Siswa mengerjakan LKS	Bertanya/ menanggapi	Siswa mencari solusi dari LKS	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	presentase	Mengumpulkan PR
A	Siswa 1	√	√	√	√	-	√
	Siswa 13	√	-	√	-	√	√
	Siswa 15	√	-	√	√	-	√
	Siswa 11	√	-	-	-	-	√
	Siswa 20	√	-	-	√	-	√
	Siswa 16	√	√	-	-	-	
B	Siswa 5	√	-	√	-	-	√
	Siswa 17	√	-	√	√	-	√
	Siswa 14	√	-	√	-	√	√
	Siswa 12	√	-	-	√	-	√
	Siswa 25	√	-	-	-	-	√
C	Siswa 4	√	-	-	√	-	√
	Siswa 3	√	-	√	√	-	√
	Siswa 30	√	-	-	-	√	√
	Siswa 31	√	-	√	-	-	√
	Siswa 34	√	√	-	-	-	√
D	Siswa 2	√	-	√	-	-	√
	Siswa 7	√	-	√	√	-	√
	Siswa 6	√	-	√	-	√	√
	Siswa 19	√	-	-	√	-	√
	Siswa 27	√	-	-	-	-	√

	Siswa 36	√	-	√	√	-	√
E	Siswa 21	√	-	√	√	-	√
	Siswa 22	√	-	-	-	-	√
	Siswa 24	√	√	√	-	√	√
	Siswa 26	√	√	√	√	-	√
	Siswa 33	√	-	√	√	-	√
F	Siswa 9	√	-	-	-	-	√
	Siswa 10	√	-	-	-	-	√
	Siswa 18	√	-	√	√	-	√
	Siswa 35	√	-	-	-	-	√
	Siswa 29	√	-	-	√	-	√
G	Siswa 23	√	-	√	√	-	√
	Siswa 32	√	-	-	-	-	√
	Siswa 28	√	√	√	-	√	√
	Siswa 8	√	√	√	-	-	√
	Siswa 37	√	√	-	-	√	√
	Siswa 38	√	√	-	-	√	√
Jumlah		38	9	20	16	8	38
Rata-rata		100%	23,68%	52.6%	42.10%	21,05%	100%
Kategori		Baik sekali	Rendah	Sedang	Sedang	Rendah	Baik sekali

Keterangan :    Ya        = √  
                           Tidak    = -

OBSERVER I

OBSERVER II

PAINI

EVA

### LAMPIRAN H<sub>3</sub>

#### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Kelas/Semester : VII/II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Menemukan sifat sudut jika dua buah garis dipotong garis lain

Pertemuan : 3

Kelompok	Kode siswa	Siswa mengerjakan LKS	Bertanya/ menanggapi	Siswa mencari solusi dari LKS	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	presentase	Mengumpulkan PR
A	Siswa 1	√	√	√	√	-	√
	Siswa 13	√	√	√	√	-	√
	Siswa 15	√	√	√	-	√	√
	Siswa 11	√	√	√	-	-	√
	Siswa 20	√	√	-	√	-	√
	Siswa 16	√	-	-	-	-	√
B	Siswa 5	√	√	√	√	-	√
	Siswa 17	√	√	√	-	-	√
	Siswa 14	√	√	√	√	-	√
	Siswa 12	√	√	-	-	-	√
	Siswa 25	√	√	√	-	√	√
C	Siswa 4	√	-	-	√	√	√
	Siswa 3	√	√	√	√	-	√
	Siswa 30	√	√	√	-	-	√
	Siswa 31	√	√	-	-	-	√
	Siswa 34	√	√	√	√	-	√
D	Siswa 2	√	√	√	-	-	√
	Siswa 7	√	√	√	-	-	√
	Siswa 6	√	√	√	√	-	√
	Siswa 19	√	√	-	√	-	√
	Siswa 27	√	√	√	-	√	√

	Siswa 36	√	√	-	√	-	√
E	Siswa 21	√	√	√	√	-	√
	Siswa 22	√	√	-	-	-	√
	Siswa 24	√	√	√	-	√	√
	Siswa 26	√	√	√	√	-	√
	Siswa 33	√	-	√	√	-	√
F	Siswa 9	√	-	-	-	-	√
	Siswa 10	√	-	-	-	-	√
	Siswa 18	√	-	-	-	-	√
	Siswa 35	√	√	-	-	-	√
	Siswa 29	√	-	√	√	-	√
G	Siswa 23	√	-	√	√	-	√
	Siswa 32	√	-	√	√	-	√
	Siswa 28	√	√	-	√	√	√
	Siswa 8	√	√	-	√	√	√
	Siswa 37	√	√	√	√	√	√
	Siswa 38	√	-	√	√	√	√
Jumlah		38	28	24	21	10	38
Rata-rata		100%	73.68%	63.13%	55,23%	26.22%	100%
Kategori		Baik sekali	Baik	Baik	Sedang	Kurang	Baik sekali

Keterangan :    Ya        = √  
                           Tidak    = -

OBSERVER I

OBSERVER II

PAINI

EVA

#### LAMPIRAN H<sub>4</sub>

#### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Kelas/Semester : VII/II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Menggunakan sifat-sifat dan garis untuk menyelesaikan soal

Pertemuan : 4

Kelompok	Kode siswa	Siswa mengerjakan LKS	Bertanya/ menanggapi	Siswa mencari solusi dari LKS	Siswa bekerja sama dengan kelompoknya	presentase	Penilaian
A	Siswa 1	√	√	√	√	-	√
	Siswa 13	√	√	√	√	-	√
	Siswa 15	√	√	√	√	-	√
	Siswa 11	√	√	√	√	√	√
	Siswa 20	√	-	√	-	-	√
	Siswa 16	√	√	-	√	-	√
B	Siswa 5	√	√	√	√	√	√
	Siswa 17	√	√	√	√	-	√
	Siswa 14	√	√	√	√	-	√
	Siswa 12	√	√	-	√	-	√
	Siswa 25	√	√	√	√	√	√
C	Siswa 4	√	-	-	√	-	√
	Siswa 3	√	√	√	√	-	√
	Siswa 30	√	√	√	-	√	√
	Siswa 31	√	-	-	-	-	√
	Siswa 34	√	√	√	√	√	√
D	Siswa 2	√	√	√	√	-	√
	Siswa 7	√	√	√	-	-	√
	Siswa 6	√	-	√	√	-	√
	Siswa 19	√	√	-	√	√	√
	Siswa 27	√	√	√	√	-	√

	Siswa 36	√	-	√	√	√	√
E	Siswa 9	√	√	√	√	-	√
	Siswa 10	√	-	√	-	-	√
	Siswa 18	√	√	√	√	-	√
	Siswa 35	√	-	√	√	√	√
	Siswa 29	√	√	√	√	-	√
F	Siswa 9	√	√	-	-	-	√
	Siswa 10	√	√	√	√	-	√
	Siswa 18	√	-	-	-	-	√
	Siswa 35	√	√	√	-	-	√
	Siswa 29	√	√	√	√	-	√
G	Siswa 23	√	√	-	√	-	√
	Siswa 32	√	-	√	-	-	√
	Siswa 28	√	√	-	√	√	√
	Siswa 8	√	-	√	-	√	√
	Siswa 37	√	√	√	√	√	√
	Siswa 38	√	-	-	-	√	√
Jumlah		38	28	28	27	13	38
Rata-rata		100%	73.68%	73.68%	71.07%	34.21%	100%
Kategori		Baik sekali	Baik	Baik	Baik	Kurang	Baik sekali

Keterangan :    Ya        = √  
                          Tidak    = -

OBSERVER I

OBSERVER II

PAINI

EVA

## LAMPIRAN I<sub>1</sub>

### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP FATAHA  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Kelas/Semester : VII/II  
Pokok Bahasan : Menjelaskan kedudukan dua garis  
Pertemuan ke : I

Guru			
Aktivitas yang diamati	DLK		
	1	2	3
Guru mengucapkan salam		√	
Guru mengabsen siswa	√		
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√		
Guru memotivasi siswa	√		
Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	√		
Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok	√		
Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa		√	
Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri-sendiri atas jawaban pertanyaan	√		
Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok	√		
Guru mengamati dan membimbing setiap kelompok dalam bekerja	√		
Guru meminta perwakilan kelompok	√		
Guru memberikan penghargaan	√		
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran	√		
Guru memberikan PR kepada siswa			√
Guru menilai pada saat proses pembelajaran	√		

Keterangan :

DLK : Dilaksanakan  
1 : Rendah  
2 : Sedang  
3 : Tinggi

Observer

**PAINI**



## LAMPIRAN I<sub>2</sub>

### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP FATAHA  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Kelas/Semester : VII/II  
Pokok Bahasan : Mengukur besar sudut dengan busur derajat  
Pertemuan ke : II

Guru			
Aktivitas yang diamati	DLK		
	1	2	3
Guru mengucapkan salam		√	
Guru mengabsen siswa		√	
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
Guru memotivasi siswa		√	
Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	√		
Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok			√
Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa		√	
Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri-sendiri atas jawaban pertanyaan	√		
Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok			√
Guru mengamati dan membimbing setiap kelompok dalam bekerja	√		
Guru meminta perwakilan kelompok	√		
Guru memberikan penghargaan		√	
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran		√	
Guru memberikan PR kepada siswa			√
Guru menilai pada saat proses pembelajaran	√		

Keterangan :

DLK : Dilaksanakan  
1 : Rendah  
2 : Sedang  
3 : Tinggi

Observer

**PAINI**

### LAMPIRAN I<sub>3</sub>

#### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP FATAHA  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Kelas/Semester : VII/II  
Pokok Bahasan : Menemukan sifat-sifat jika dua buah garis dipotong garis lain  
Pertemuan ke : III

Guru			
Aktivitas yang diamati	DLK		
	1	2	3
Guru mengucapkan salam		√	
Guru mengabsen siswa		√	
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√	
Guru memotivasi siswa	√		
Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan	√		
Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok			√
Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa		√	
Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri-sendiri atas jawaban pertanyaan		√	
Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok			√
Guru mengamati dan membimbing setiap kelompok dalam bekerja		√	
Guru meminta perwakilan kelompok	√		
Guru memberikan penghargaan		√	
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran		√	
Guru memberikan PR kepada siswa			√
Guru menilai pada saat proses pembelajaran		√	

Keterangan :

DLK : Dilaksanakan

1 : Rendah

2 : Sedang

3 : Tinggi

Observer

**PAINI**

#### LAMPIRAN I<sub>4</sub>

#### LEMBARAN OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP FATAHA  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Kelas/Semester : VII/II  
Pokok Bahasan : Menggunakan sifat-sifat dan garis untuk menyelesaikan soal  
Pertemuan ke : IV

Guru			
Aktivitas yang diamati	DLK		
	1	2	3
Guru mengucapkan salam			√
Guru mengabsen siswa			√
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√
Guru memotivasi siswa			√
Guru menjelaskan isi materi lengkap dengan pertanyaan			√
Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok			√
Guru memberikan kesempatan untuk bertanya kepada siswa			√
Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri-sendiri atas jawaban pertanyaan			√
Guru memberikan LKS kepada setiap anggota kelompok			√
Guru mengamati dan membimbing setiap kelompok dalam bekerja			√
Guru meminta perwakilan kelompok			√
Guru memberikan penghargaan			√
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran			√
Guru memberikan PR kepada siswa			√
Guru menilai pada saat proses pembelajaran			√

Keterangan :

DLK : Dilaksanakan

1 : Rendah

2 : Sedang

3 : Tinggi

Observer

**PAINI**

## LAMPIRAN G

### TABEL OBSERVASI MOTIVASI

[illegible]



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Silabus Pembelajaran
Lampiran B	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1)
Lampiran C <sub>1</sub>	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2)
Lampiran C <sub>2</sub>	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3)
Lampiran C <sub>3</sub>	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4)
Lampiran D <sub>1</sub>	: Lembar Kerja Siswa 1
Lampiran D <sub>2</sub>	: Lembar Kerja Siswa 2
Lampiran D <sub>3</sub>	: Lembar Kerja Siswa 3
Lampiran E <sub>1</sub>	: Kunci Jawaban LKS 1
Lampiran E <sub>2</sub>	: Kunci Jawaban LKS 2
Lampiran E <sub>3</sub>	: Kunci Jawaban LKS 3
Lampiran F	: Panduan Lembar Observasi Motivasi Belajar Matematika
Lampiran G	: Tabel hasil Pengamatan setiap Indikator
Lampiran H <sub>1</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas Siswa tanpa tindakan
Lampiran H <sub>2</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas Siswa Siklus I
Lampiran H <sub>3</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas Siswa Siklus II
Lampiran H <sub>4</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas Siswa Siklus III
Lampiran I <sub>1</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas guru tanpa tindakan
Lampiran I <sub>2</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas guru Siklus I
Lampiran I <sub>3</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas guru Siklus II
Lampiran I <sub>4</sub>	: Lembaran Observasi Aktifitas guru Siklus III

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Daftar Jadwal Penelitian .....	35
Tabel IV.1 Sarana SMP FATAHA .....	49
Tabel IV.2 Hasil Pengamatan Tanpa Tindakan .....	53
Tabel IV.3 Hasil Pengamatan pada siklus I .....	56
Tabel IV.4 Rekapitulasi Hasil pengamatan siswa pada siklus I .....	58
Tabel IV.5 Rekapitulasi Hasil pengamatan guru pada siklus I .....	62
Tabel IV.6 Hasil Pengamatan pada siklus II.....	65
Tabel IV.7 Rekapitulasi Hasil Pengamatan siswa pada siklus II.....	67
Tabel IV.8 Rekapitulasi Hasil Pengamatan guru pada siklus II .....	68
Tabel IV.9 Hasil Pengamatan pada siklus III .....	72
Tabel IV.10 Rekapitulasi Hasil Pengamatan siswa pada siklus III .....	74
Tabel IV.11 Rekapitulasi Hasil Pengamatan guru pada siklus III .....	75

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



PAINI (081276591734), kelahiran Rantau Prapat 09 Januari 1990, anak ke pertama dari empat bersaudara dari pasangan yang berbahagia Parni dan Leginem. Pada tahun 1995 penulis melalui pendidikan dasar di SDN 024 Maredan Barat kecamatan Tualang kabupaten Siak Sampai pada tahun 2001.

Setelah tamat Sekolah Dasar penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Swasta yaitu SMP Bina Karya pada tahun 2001 dan tamat pada tahun 2004, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Tualng dan sekarang sekolah itu ganti nama menjadi SMA 4 Siak pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun 2007 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sulltan Syarif Kasim Riau melalui jalur PBUD. Pada tahun 2010 penulis melaksanakan KKN di Desa Benayah Kecamatan Pusako Kabupaten Siak dan masih pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di Sungai Pagar Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar. Pada bulan Maret 2011 penulis melaksanakan penelitian di sekolah SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak dengan judul “ penerapan strategi PAIKEM dalam tatanan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII di SMP FATAHA Kecamatan Tualang Kabupaten Siak ” di bawah bimbingan bapak Drs. Hartono, M.Pd. Alhamdulillah pada tanggal 05 Juli 2011, Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan penulis dinyatakan “ LULUS “ dengan prediket sangat memuaskan dan menyandang gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd.).